

RAFAEL SOUZA VASCONCELOS

**HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE
ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

João Pessoa

2019

RAFAEL SOUZA VASCONCELOS

**HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE
ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências Biológicas,
como requisito parcial à obtenção do grau de
Licenciado em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Paraíba.

Orientadora: Prof^a. Dra. Maria de Fátima
Camarotti

João Pessoa

2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

V331h Vasconcelos, Rafael Souza.

Histórias em quadrinhos: Recurso lúdico para o ensino de ecologia e meio ambiente / Rafael Souza Vasconcelos. - João Pessoa, 2019.
72 f. : il.

Orientação: Maria de Fátima Camarotti Camarotti.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCEN.

1. Educação Ambiental. 2. Ecologia. 3. . Ensino de Ciências. I. Camarotti, Maria de Fátima Camarotti. II. Título.

UFPB/CCEN

RAFAEL SOUZA VASCONCELOS

**HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE
ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências Biológicas,
como requisito parcial à obtenção do grau de
Licenciado em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Paraíba.

Data: 6/05/2019

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA:

M. Camarotti

Profª. Dra. Maria de Fátima Camarotti – DME/CE/UFPB
Orientadora

Eliete Lima de Paula Zarate

Profª. Dra. Eliete Lima de Paula Zarate – DSE/CCEN/UFPB
Avaliadora

Profª. Dra. Antônia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar Feitosa – DSE/CCEN/UFPB
Avaliadora

Profª. Dra. Elzanir dos Santos - DME/CE/UFPB
Suplente

Dedico esse trabalho a todos os apaixonados pela ciência e 9º arte. Que todos, assim como eu, possam ter o privilégio de trabalhar com o que amam.

AGRADECIMENTOS

De modo inicial agradeço a minha mãe, que sempre fez de tudo para que eu tivesse uma educação pautada na excelência e valores morais, os quais me formaram como mente pensante e cidadão social, sem ela, nada disso seria possível. Também sou grato aos demais membros da minha família que me apoiaram desde sempre em todas as minhas ideias.

À confraria da BT3P, em seus representantes: Bruno “bola” Vidal, um grande visionário, Elton Leite, o inexpugnável irmão, Herico “Tio Sam” Seon, homem de valor inestimável, Júlio “O burguês” Carvalho, a personificação da perseverança e o Ricardo “Rico” Pereira, cujo coração não cabe no peito, pelo apoio e incríveis debates, os quais me ajudaram na concepção deste trabalho, bem como na formação do meu caráter.

À esta universidade, seu corpo docente, direção, administração e demais funcionários que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes, além de me proporcionar episódios de ataques de pânico sazonais e dúvidas a respeito da minha capacidade intelectual.

A todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos. Em especial, a minha orientadora Maria de Fátima Camarotti, cujo apoio e companheirismo se fizeram essenciais nessa caminhada, aquela que me ensinou valores muito mais importantes que as regras da ABNT, a professora Antônia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar Feitosa, que me ensinou, além de conteúdo, a importância de saber ouvir e compreender o próximo, agradeço a Eliete Lima de Paula Zárate que me instruiu a respeito da relevância que o professor tem em sala de aula e me mostrou, de forma prática, como exercer a autoridade sem autoritarismo, agradeço também a professora Elzanir dos Santos, aquela que me ensinou que didática não é apenas saber ministrar uma aula, mas uma construção de saberes e habilidades que ajudam a formar a sua identidade de professor, além de ser sempre aberta e grande entusiasta das minhas ideias malucas e ao professor Sérgio Mala, aquele que, com seu caráter e dedicação, me mostrou que para ser um bom professor é necessário, antes de tudo, ser uma boa pessoa.

Aos presentes que a UFPB me trouxe como colegas de curso e hoje habitam locais especiais no meu músculo estriado cardíaco. A Iara Santos e Rosângela Targino deixem os meus mais sinceros e profundos agradecimentos, por sempre me incentivarem a melhorar

como pessoa e profissional, pelas broncas, palavras de conforto, abraços quentinhos e entre outras coisas, não me deixarem desistir.

Agradeço ao companheiro de jornada Fernando Rezende, que ouviu todas as minhas reclamações, me deu forças e ajudou com sugestões para a melhoria do trabalho. A Rozeanne Santos sou grato pelas belas palavras de incentivo e ajuda nas partes técnicas (que me enlouqueceram), deste trabalho. A Flávia Silva também agradeço pela imensa carga de boas energias que me mandou durante todo o processo de concepção dessa pesquisa e em momentos fora do trabalho, as vezes parar e respirar é o que todos nós precisamos. E a Thiago Sales, sou grato pelo companheirismo demonstrado em uma vasta e peculiar gama de desventuras em série, que o futuro nos reserve tantas estórias quantas forem possíveis para se escrever muitos livros. A Karla Melo, agradeço pela imensa carga de vibrações positivas que vem me mandado ao longo dos anos, ao companheirismo, desprendimento e dedicação demonstrados para comigo (são tempos difíceis para os sonhadores).

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

A política educacional brasileira sofre com sua desvalorização e estrutura defasada. Com isso, o ensino de ciências também é prejudicado, de modo que, sob esses aspectos é imprescindível que surjam professores dispostos a romper paradigmas em busca da melhoria na qualidade de ensino e que conseqüentemente almejem promover um aumento na taxa de sucesso na apreensão do conteúdo escolar por parte dos seus alunos. Estratégias metodológicas não tradicionais tendem a ser ótimas ferramentas auxiliaadoras nos processos de ensino e aprendizagem, em sua diversidade tem-se as histórias em quadrinhos, as quais podem ser encaradas como recurso didático inovador, que busca exercitar a criatividade, interpretação de textos e criação de figuras, além de estimular a leitura. O presente trabalho tem como objetivo averiguar a utilização de revistas em quadrinhos como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem de ciências e identificar nas revistas em quadrinhos, assuntos pertinentes às temáticas trabalhadas referentes aos temas de ecologia e educação ambiental. , tomando-se como base a pesquisa qualitativa e a observação participante, onde busca-se o envolvimento da comunidade na análise de sua própria realidade e é desenvolvida a partir da interação entre pesquisadores e membros da situação que se busca investigar. O estudo se deu na EMEF Castro Alves, em João Pessoa, com uma turma de 25 alunos do 9º ano. A coleta de dados deu-se a partir da aplicação de um pré-teste, seguindo com as vivências organizadas em forma de oficinas pedagógicas, debates, produções textuais, exposições de material para consulta e análise, em seguida foi aplicado um pós-teste, com o intuito de averiguar se houve alguma melhoria na aprendizagem. Tanto o pré como o pós-teste são compostos de quatro perguntas dissertativas idênticas. A escola apresenta um ambiente propício ao estudo, suas salas de aula são amplas e levemente arejadas, carteiras e cadeiras em bom estado de conservação, dispõe de biblioteca que não recebe nenhum tipo de jornais ou periódicos, tendo ainda, a maioria dos alunos, alguma dificuldade na leitura e escrita. A pesquisa resulta em um número expressivo de alunos que demonstram interesse pela leitura de literatura em geral e, em especial, leitura de histórias em quadrinhos (HQ). Foi evidenciada a eficácia da relação positiva entre a utilização dos gibis e o aprendizado dos alunos, de modo que, todo o desenvolvimento do trabalho se demonstrou prazeroso e dinâmico, estimulando a participação dos estudantes como agentes ativos e seres participantes na construção do seu próprio saber e dos saberes coletivos. O trabalho culminou com a apresentação de histórias em quadrinhos produzidas pelos próprios alunos. Foi possível aferir que ocorreu uma melhora na apreensão do conteúdo, e, também houve estímulo a leitura, aumento da capacidade de concentração, além de um acréscimo na criatividade, criticidade, capacidade de resolução de problemas e consciência coletiva dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ecologia. Ensino de Ciências. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The Brazilian educational policy suffers from its devaluation and outdated structure. Thus, science education is also undermined, so that under these aspects it is imperative that there are teachers willing to break paradigms in search of improvement in the quality of teaching and that consequently aim to promote an increase in the success rate in the apprehension of content school by their students. Non-traditional methodological strategies tend to be great tools in the teaching and learning processes, and in their diversity are comic books, which can be seen as an innovative didactic resource, which seeks to exercise creativity, interpretation of texts and creation of figures, besides stimulating reading. The present work aims to investigate the use of comic books as a facilitating tool for the teaching-learning process of sciences and to identify in the comics magazines, subjects pertinent to the topics studied related to the themes of ecology and environmental education, taking as basis qualitative research and participant observation, where community involvement is sought in the analysis of its own reality and is developed based on the interaction between researchers and members of the situation to be investigated. The study was given at EMEF Castro Alves, in João Pessoa, with a class of 25 students from the 9th grade. The data collection was based on the application of a pre-test, followed by the experiences organized in the form of pedagogical workshops, debates, textual productions, material exhibitions for consultation and analysis, followed by a post-test, with the intention of investigating if there was any improvement in learning. Both the pre- and post-test are composed of four identical essay questions. The school has an environment conducive to study, its classrooms are large and lightly airy, desks and chairs in good repair, has a library that does not receive any type of newspapers or periodicals, and most of the students have some difficulty reading and writing. The research results in an expressive number of students who show an interest in reading literature in general and, in particular, reading comics (HQ). The efficacy of the positive relationship between the use of comic books and student learning was demonstrated, so that the whole development of the work was shown to be pleasant and dynamic, stimulating the participation of the students as active agents and beings participating in the construction of their own knowledge and collective knowledge. The work culminated in the presentation of comics produced by the students themselves. It was possible to verify that there was an improvement in the apprehension of the content, and also there was stimulus to reading, increased concentration capacity, as well as an increase in creativity, criticality, problem solving ability and collective awareness of the students.

Keywords: Environmental Education. Ecology. Science teaching. Teaching-learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escola Municipal de Ensino Fundamental Castro Alves em João Pessoa-PB.....	29
Figura 2 - Capa do gibi X-men - A batalha do átomo	34
Figura 3 - Turma da Mônica jovem	35
Figura 4 - Capa Almanaque da Mônica	36
Figura 5 - Capa Liga da justiça.....	37
Figura 6 - Capa do gibi crise infinita.	39
Figura 7 - Vivências pedagógicas um e dois realizadas com os estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa - PB.....	40
Figura 8 - Vivências pedagógicas três e quatro realizadas com os estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa - PB.....	41
Figura 9 - Exemplos de capas dos gibis produzidos pelos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa - PB	42
Figura 10 - Temas referentes a lixo e meio ambiente presentes nos gibis produzido pelos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa – PB	43
Figura 11 - Gibi com temática referente ao efeito estufa presentes nos gibis produzidos pelos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa - PB	44
Figura 12 - Apresentação dos trabalhos realizados com os estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves, João Pessoa- PB.	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vivências pedagógicas desenvolvidas na escola EMEF Castro Alves com a turma do 9º ano.....	27
Quadro 2 – Respostas da pergunta: “Você gosta de gibis? Por que?”, aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves.....	31
Quadro 3 – Respostas da pergunta “Você acha que pode aprender ciências ou biologia com quadrinhos?”, aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves.....	32
Quadro 4 – Respostas da pergunta “Você acha que é possível aprender ciências ou biologia de formas diferentes? Se sim, quais” aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves.....	49
Quadro 5 – Respostas da pergunta “Acredita que oficinas pedagógicas ajudam na aprendizagem de assuntos estudados na escola?”, aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves.....	51

LISTA DE SIGLAS

BNCC: Base Nacional Comum Curricular

CAGEPA: Companhia de Água e Esgotos da Paraíba

EMEF: Escola Municipal de Ensino Fundamental

FA: Frequência Absoluta

FR: Frequência Relativa

HQ: Histórias em Quadrinhos

LDBEN: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC: Ministério da Educação e Cultura

MSP: Maurício de Sousa Produções

PCN: Parâmetros Curriculares Nacionais

UFPB: Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 REFERENCIAL TEÓRICO	14
1.1 ENSINO DE CIÊNCIAS.....	14
1.2 HISTÓRIAS EM QUADRINHOS	17
2 OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GERAL:	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	20
3 MATERIAL E MÉTODOS	21
3.1 TIPO DE PESQUISA, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	21
3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	27
4.2 PRÉ-TESTE: PERCEPÇÕES	29
4.3 VIVÊNCIAS PEDAGÓGICAS	33
4.3.1 Oficinas Pedagógicas um e dois:.....	33
4.3.2 Oficinas pedagógicas três e quatro:.....	40
4.3.3 Oficinas pedagógicas cinco e seis:.....	41
4.4 PÓS-TESTE: CONCEPÇÕES	45
5 CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICES	57
ANEXOS	59

INTRODUÇÃO

A utilização de história em quadrinhos no ensino estimula os estudantes a terem um bom rendimento escolar, além contribuir para o desenvolvimento da leitura e escrita, promove uma potencialização no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Barbosa et al. (2004), “há várias décadas, as histórias em quadrinhos fazem parte do cotidiano de crianças e jovens, sua leitura sendo muito popular entre eles. [...] As histórias em quadrinhos aumentam a motivação dos estudantes para o conteúdo das aulas, aguçando sua curiosidade e desafiando seu senso crítico”. De modo que, esse tipo de trabalho se faz necessário como uma alternativa de substituir o pragmatismo educacional do método tradicional de ensino.

Entre as razões que levam ao desenvolvimento desse trabalho estão: O interesse particular pelas temáticas relacionadas à educação ambiental, como área de atuação profissional; A paixão particular por histórias em quadrinhos e a possibilidade de utilizá-las como ferramentas auxiliadoras no processo de ensino e aprendizagem dos alunos; O reconhecimento da importância na variação das situações-estímulos em sala de aula; Acentuação da relevância na aplicação de ferramentas lúdicas que auxiliem no aprendizado.

As histórias em quadrinhos apresentam um caráter lúdico, mesclando texto e imagens, contribuindo então, para o desenvolvimento de competências relacionadas a leitura e interpretação de textos multimodais (que se utilizam de diferentes linguagens). Além de serem ótimos objetos de entretenimento, são capazes de favorecer o aprendizado de conteúdos escolares relacionados à português, geografia, história, artes, matemática, línguas estrangeiras e as ciências naturais. Correlacionando assuntos e promovendo uma interdisciplinaridade podendo integrar-se nessas diversas áreas, com o propósito de promover uma interação entre o aluno, professor e cotidiano (BONATTO et al., 2012). Outro fator preponderante a ser levado em consideração é o crescente número de referenciais teóricos relacionados a utilização de revistas em quadrinhos em sala de aula (AMARILHA, 2006). Em uma pesquisa nos portais da CAPES e SciELO, foi possível constatar a veracidade dessa afirmativa.

Vasconcelos (2001) afirma que a educação tem o objetivo de preparar os diferentes grupos de indivíduos as distintas realidades que tais enfrentam, de modo que fomente formas coletivas de aprendizado e investigação, para estimular o aumento da capacidade crítica e aprimoramento das estratégias de luta e enfrentamento.

No desenvolvimento deste trabalho a questão imprescindível se remete ao ensino e aprendizagem dos conteúdos de ciências naturais através de uma forma mais lúdica, quebrando um pouco do tradicionalismo muito presente em sala de aula. Partindo deste princípio questiona-se:

Por que os professores têm pouco interesse em sair do tradicionalismo e abordar os temas escolares de maneiras mais diversas?

Como as histórias em quadrinhos podem ser utilizadas como ferramentas facilitadoras nos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos referentes à ecologia e meio ambiente?

O presente trabalho está estruturado em uma introdução, onde se aponta a relevância da temática abordada, seguido de um referencial teórico, subdividido em dois tópicos, onde o primeiro discorre sobre o ensino de ciências no ensino fundamental II e o seguinte fala a respeito das histórias em quadrinhos, em um breve resumo desde o seu surgimento aos dias atuais, citando alguns autores e obras relevantes, a seguir têm-se listados os objetivos do trabalho, material e métodos, no qual se discute a respeito dos procedimentos metodológicos utilizados, após temos a descrição da área de estudo, pré-testes, vivências pedagógicas (de um a seis), pós testes e conclusão.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 ENSINO DE CIÊNCIAS

O ser humano, ser social, não sobrevive sem informações e sem inteirar-se do que existe ao seu redor. Ler é uma atividade que nutre e estimula o imaginário, desenvolve o espírito, desperta sensações e a criticidade (CARVALHO; OLIVEIRA 2004).

O Brasil apresenta algumas características preocupantes de países em desenvolvimento, entre elas está o grande desequilíbrio na distribuição de renda entre seus habitantes e imensas deficiências no sistema educacional. É evidente a associação entre esses dois problemas. Pois, não é possível, na atualidade, obter-se um aumento substancial na renda de um adulto sem instrução, nem se consegue educar adequadamente crianças cujas famílias vivem à beira da miséria.

Devido a isto, ao se delinear caminhos para o desenvolvimento de uma política educacional, é bom se evitar o pensamento simplificado de que para resolver o problema de vulnerabilidade social de algumas camadas da população, basta apenas abrir escolas. O estado de vulnerabilidade social e ausência de escolarização são carências que precisam, para serem vencidas, ser enfrentadas simultaneamente.

O idealismo utópico de várias políticas educacionais brasileiras, se deve ao fato de que, grande parte delas não foram associadas a uma política social de longo alcance e negligência dos obstáculos econômicos, políticos e culturais que precisam ser enfrentados para a construção de um sistema educacional abrangente e de boa qualidade.

A Constituição Federal brasileira estabelece que a educação é um “direito de todos e dever do Estado e da família, sendo promovida e incentivada com a colaboração da sociedade” (BRASIL, 1988).

Com a constituição, tem-se a introdução de uma primeira noção importante de que a educação é uma tarefa a ser compartilhada com a sociedade e o Estado. Nos setores do poder público, esta deve ser uma pertinência repartida entre as diferentes instâncias governamentais (a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios). A responsabilidade para com a educação no âmbito da família também se concretiza através de deveres, cabendo aos pais ou responsáveis matricular seus filhos menores, a partir dos seis anos de idade, no ensino fundamental (BRASIL, 1996).

A finalidade da educação é o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1985). A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) define a educação em sentido amplo, ao

estabelecer que esta abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instâncias de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. A educação escolar é aquela disciplinada pela LDBEN e esta estabelece que a legislação deve manter um vínculo entre a educação escolar, o mundo do trabalho e a prática social (BRASIL, 1996), sendo isto, uma grande inovação na lei.

Sobre a LDBEN, Minto (2006) diz que se trata de uma Lei “enxuta”, “minimalista”, que pouco diz sobre questões essenciais da educação, mas que deixou abertas muitas brechas para serem preenchidas em momentos oportunos, fazendo jus ao princípio do Estado mínimo neoliberal. Uma das questões tratadas na LDBEN, e que reflete diretamente o caráter limitador da “democracia” brasileira, foi a manutenção da exclusão do setor privado com relação ao cumprimento do princípio constitucional da gestão democrática, numa medida que se preocupava em fazer concessões aos fortes lobbies dos representantes dos interesses privados, em sua ânsia pelo lucro. No mais, ao definir (pobrememente) os termos da gestão democrática da escola pública, a LDBEN pouco fez além de repetir a Constituição, isto é, manteve o caráter genérico das medidas (remetendo-as aos sistemas de um ensino para as suas definições), apenas afirmando mecanismos óbvios de participação e limitando o tipo de participação da comunidade nas instâncias decisórias, que sequer são mencionadas.

A educação infantil é o primeiro momento da educação básica, possui como finalidade, promover o desenvolvimento integral das crianças de zero a cinco anos. O ensino fundamental previsto para durar nove anos, com início aos sete anos, deve estar em harmonia com as demandas da sociedade atual, não obstante, deve se negligenciar as necessidades básicas dos indivíduos a qual a educação escolar será ofertada. O ensino médio é a última etapa da escolarização básica, deve ser o tempo de consolidação e aprofundamento da aprendizagem, necessitando levar o educando a total inserção na sociedade da qual faz parte.

De acordo com Krasilchik (1987), a evolução do ensino de Ciências, no Brasil, é caracterizada pelas consequências de crises econômicas, sociais e políticas vigentes em cada época. No decorrer da história, essas crises ou conflitos de ideias, determinaram arquétipos de crescimento de um país, e estes, uma redefinição dos conteúdos que envolvem o desenvolvimento da capacidade de seus educandos/cidadãos. Assim, cada período da história do ensino de Ciências foi marcado por uma metodologia própria para os objetivos daquela época.

Durante a década de 1990, diversas iniciativas curriculares foram instituídas no Brasil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o primeiro e segundo ciclos do ensino

fundamental foram os primeiros a serem definidos pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a virem a público no final de 1995, quando uma versão preliminar foi encaminhada para consulta e avaliação a professores e acadêmicos de várias instituições do país. Paralelamente, no campo acadêmico, estudos e debates sobre o currículo escolar geram um acervo importante de conhecimentos e serviam como referência para a elaboração de pareceres e para a análise de propostas curriculares (SAVIANI, 1994).

Os PCN de Ciências, utilizados como fonte curricular pelas escolas do ensino fundamental (anos iniciais e finais) brasileiras, fazem parte do circuito educacional há pelo menos dezessete anos, e proporcionou o desenvolvimento de inúmeras pesquisas e estudos que contextualizam suas influências e marcas no processo de ensino e aprendizagem escolar na área do ensino de Ciências (NANTES, 2006).

Machado (2013) destaca o enfoque na importância de se criar condições, nas escolas, que permitam ao jovem o acesso aos saberes construídos socialmente e reconhecidos como basais para a promoção da cidadania. Através de orientações didáticas (teórico-metodológicas), que possibilitem esse ingresso, deve ocorrer as transformações. São elas: Planejamento, unidades e projetos; Temas de trabalho e integração de conteúdo; Problematização; Busca de informação em fontes variadas (observação, experimentação, trabalho de campo, textos e informática).

O documento não apresenta, uma lista de conteúdos a serem trabalhados em sala de aula, de acordo com o que existe nos livros didáticos (dividido por capítulos e temas), mas são indicadas temáticas amplas, com uma abordagem voltada para os conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais, dispostas em eixos de orientação denominados blocos temáticos, são eles: Terra e Universo, Vida e Ambiente, Ser Humano e Saúde, e Tecnologia e Sociedade. Esses blocos devem ser desenvolvidos em dois ciclos de ensino, que correspondem, hoje em dia, aos 6º e 7º anos (3º ciclo) e aos 8º e 9º anos (4º ciclo), havendo, ainda, uma discussão sobre noções e conceitos como forma de reflexão na produção e obtenção de conhecimentos. O documento sugere, ainda, ponderações e debates amplos, envolvendo temáticas de grande interesse e relevância social, por meio dos Temas Transversais (Saúde, Ética, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Trabalho e consumo e Pluralidades Culturais), discussões dos conteúdos da área, dentro de uma abordagem significativa, contextualizada, de enfoque interdisciplinar e situada em um contexto histórico e social (MENEZES, 2019).

Os PCN de Ciências estabelecem, então, que o processo de ensino e de aprendizagem escolar devem ter como objetivo uma metodologia participativa, através da qual os

conhecimentos prévios dos alunos precisam ser levados em consideração, sendo o ambiente escolar (sala de aula e mediações da escola) visto como um laboratório para o desenvolvimento de situações didáticas.

No contexto educacional brasileiro, a partir da segunda metade do século passado, o ensino de ciências passou a ser foco de estudos sob diversos aspectos: concepções epistemológicas, valores educacionais associados, livro didático, formação do professor, o papel da experimentação e ensino-aprendizagem de conceitos científicos, entre outros. Diversos investigadores educacionais têm discutido e apontado, em seus estudos, metodologias alternativas que visam à melhoria da qualidade deste ensino. Porém, questões que envolvem a preocupação de por que ensinar, o que ensinar e como ensinar ciências, entre outras pertinentes nas escolas de Educação Básica, não são recentes no cenário educacional. Em virtude disto, procura-se conhecer as concepções, reflexões e alternativas, realizadas pelos educadores, relacionadas ao Ensino de Ciências, uma vez que, durante sua trajetória, é ideal que o professor estruture uma prática escolar pensada na formação educacional para o desenvolvimento da criticidade no indivíduo (DRIVER, 1999).

A Base nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento (BRASIL, 2017). Nos anos finais do ensino fundamental, ocorre uma maior exploração de vivências e curiosidades dos estudantes sobre o mundo a qual estão inseridos. De modo que, essa jornada influenciada pela busca de respostas, incita os jovens a desenvolverem seu senso crítico e formação de sua própria identidade. Possibilitando, assim uma construção de identidade científica e social para o desenvolvimento de um ser humano ativo na sociedade.

1.2 HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

As Histórias em Quadrinhos (HQ) estimulam e incentivam o leitor a buscar também outros tipos de leitura, uma vez que, juntamente com os livros, são instrumentos saudáveis para estimular a imaginação e o raciocínio de jovens e crianças (IANNONE; IANNONE 1994).

Comic strips, bandes desineés, fumetti, historieta, mangá, história aos quadrinhos, tabeó ou apenas gibis, são apenas algumas das nomenclaturas que essas obras possuem. As

histórias em quadrinhos, também conhecidas como HQ, podem ser trabalhadas como um poderoso recurso didático, auxiliador nos processos de ensino e aprendizagem a respeito dos temas de ciências naturais, e mais especificamente os que se referem a ecologia e meio ambiente. Não obstante, por ter um caráter interdisciplinar e multitemático, as histórias em quadrinhos possibilitam uma abordagem a outras temáticas, além de estabelecer-se como uma alternativa capaz de atender às diferenças do aluno criando um ambiente de trabalho amistoso e atraente. Seu uso envolve o intercâmbio de disciplinas, tais como artes visuais (desenho, animação, uso da linguagem não verbal), português (história, sequência de ações, inserção de onomatopéias, diálogos), além da disciplina do tema transversal abordado.

Os quadrinhos podem ser utilizados nas escolas como uma ferramenta para a prática educativa. A HQ tem sua própria sedução por apresentar uma sequência lógica de imagens. O sucesso dos quadrinhos está no uso de imagens em situações contextuais que facilitam o entendimento da leitura. A história em quadrinhos explora a linguagem não verbal, complementada pelo uso da linguagem verbal de forma clara e objetiva.

Esse tipo de produção não é novidade e seu “início” pode ser identificado quando o homem da caverna gravava duas imagens, uma dele mesmo, sozinho, outra incluindo um animal abatido, poderia estar, na realidade, vangloriando-se por uma caçada vitoriosa, mas também registrando a primeira história contada por uma sucessão de imagens. Bastaria então enquadrá-las para obter algo muito semelhante ao que modernamente se conhece como história em quadrinhos (VERGUEIRO, 2004).

Contudo, pode-se afirmar, com precisão, quando surgiram as HQ, que foi em 1823, em Boston, um almanaque publicado por Charles Ellms que apresentava, entre passatempos e anedotas, algumas histórias de teor cômico. Já em 1846, aparece em Nova Iorque a primeira revista exclusivamente com essas histórias, chamada Yankee Doodle. Em 1896, esse tipo de periódico ganharia o nome de ‘histórias em quadrinhos’, porque começou a se fazer uso de balões de legendas de forma integrada, permitindo uma leitura mais fluente. Nessa mesma época, inicia-se a publicação de Yellow Kid, de Richard Felton Outcault, primeiro personagem cuja fala apareceu grafada e na primeira pessoa, escrita no seu camisolão. Esse personagem é quase que, universalmente, aceito como o primeiro personagem dos quadrinhos. O nome ‘Yellow Kid’ ainda é lembrado hoje, com o prêmio internacional de HQ’s no Salão de Lucca, na Itália. Os leitores desse tipo de publicação queriam histórias que fossem rápidas e interessantes; isso explica o porquê de os primeiros quadrinhos terem enveredado pela via cômica. Com o decorrer do tempo, foram se criando histórias com roteiros mais densos, para contemplar diversos públicos (VERGUEIRO, 2004).

Os primeiros quadrinhos eram histórias publicadas completas em uma só página, essa disposição de configuração era imprescindível para utilizar um pequeno espaço vazio nas publicações dominicais dos jornais no começo do século XX. As tirinhas de jornal, formatadas em cerca de três quadros, nasceram em 1907. Como o jornal dispunha de pouco espaço e os quadrinhos agradavam bastante ao público, surgiram as tirinhas no formato que conhecemos hoje. Para isso, os quadrinistas tiveram que desenvolver e treinar suas respectivas capacidades de síntese e concisão, com um humor rápido e prazeroso, propiciando, para esse gênero, ainda mais leveza. Entretanto, as histórias indicadas para crianças e com uma tendência apenas humorística serviam também para captar a atenção de um público mais adulto, de uma forma “camuflada”, como ocorre nas tiras de Calvin e Hobbes (de Bill Watterson), Mafalda (de Quino), Peanuts, (de Charles Schulz) e Garfield (de Jim Davis).

No cenário brasileiro, o pioneiro nos quadrinhos foi o italiano Ângelo Agostini (1843-1910) que, no jornal *Vida Fluminense*, em 1869, publica as aventuras de Nhô Quim: um caipira na capital. Sendo que, inicialmente, as publicações brasileiras eram, de forma geral, inspiradas em obras norte americanas, embora o humor ainda tenha sido uma característica marcante nas histórias e personagens gerados nesse período. Outros grandes autores brasileiros, precursores da disseminação dos quadrinhos no Brasil são o Mauricio de Sousa, “pai” da “Turma da Mônica”, Ziraldo, mais conhecido pelo seu famoso personagem chamado “O menino maluquinho”, embora sua ascensão no mundo dos quadrinhos se dê por intermédio de outra obra, chamada de “Pererê”, um outro nome relevante é o Deodato Borges, precursor das histórias em quadrinhos na Paraíba, criador do personagem “Flama”, que tinha suas histórias publicadas na revista denominada “As aventuras do flama” (IANNONE, 1994).

Embora hoje tenha um mercado e sociedade bem mais abertas, em um passado não tão distante, os gibis eram vistos como sendo um meio depreciativo de literatura, instrumentos que acabaria por levar seus apreciadores a regressão intelectual e provável perversão de valores sociais. “Essa mentalidade respinga nas manifestações imagéticas do nosso tempo, como na televisão e nos quadrinhos” (AMARILHA, 2006).

Apesar das revistas em quadrinhos constituírem um objeto participante da cultura que vem sendo utilizado gradativamente nas escolas, ainda existem um número tímido de estudos sobre a sua aplicação no ambiente escolar, mas se analisarmos a produção acadêmica que toma como base a sua aplicação didática, veremos um expoente bem mais animador.

Com o intuito de reconhecer a ludicidade das histórias em quadrinhos e utilizá-las como mecanismo facilitador nos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos referentes à ecologia e meio ambiente, é importante salientar a escolha das histórias baseadas na criticidade dos seus conteúdos e relevância para a sociedade e o próprio trabalho em questão a ser desenvolvido. Incorporar uma crítica em que os quadrinhos sejam considerados apenas manifestação da indústria cultural, implicando com isso limitações de qualidade é um equívoco, pois, como gênero narrativo, os quadrinhos têm apresentado alto nível de desenvolvimento de linguagem imagética, narracional e estética (AMARILHA, 2006).

Além de que os gibis permitem infinitas possibilidades de exploração do imaginário: magia, violência, ficção científica, sonhos, tudo cabe em suas páginas. Através da imaginação podemos superar, ou pelo menos diminuir nossos problemas e pressões que sofremos no cotidiano, e encontrar possíveis soluções. O olhar aguçado percebe além, espírito crítico e prazer são ampliados através dele (HIGUCHI, 1997).

Apesar de existirem grupos que desenvolvem HQ com conteúdo específico, para atender a demanda dos temas abordados em sala de aula, como estímulo pessoal, pretendo enfatizar que a ideia essencial a ser trabalhada aqui não é utilizar esse tipo de material elaborado especificamente para as aulas de Ciências Naturais. A pretensão é recorrer a esse veículo imagético que já faz parte do repertório das crianças; em virtude disto, a escolha das HQ MSP de Mauricio de Sousa.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Analisar a utilização de revistas em quadrinhos como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem de ciências no ensino fundamental.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Identificar** nas revistas em quadrinhos, assuntos pertinentes às temáticas trabalhadas referentes aos temas de educação ambiental;
- **Conhecer** a estruturação de uma história em quadrinhos;
- **Exercitar** a criatividade e trabalho em grupo;
- **Fomentar** por meio de atividades coletivas, a produção de histórias em quadrinhos relativos aos temas ecologia e educação ambiental.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE PESQUISA, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

O presente trabalho tem como base a abordagem metodológica da pesquisa qualitativa. As pesquisas qualitativas não se atêm a quantidade numérica, mas, tendem a priorizar o aprofundamento da compreensão de um determinado grupo social. De acordo com Triviños (1987), a pesquisa qualitativa analisa os dados em busca de um significado maior em seu processo, tomando como base a compreensão do fenômeno no contexto em que ele é apresentado.

Triviños (1987) ainda explicita que a abordagem de pesquisa qualitativa precisa ter uma natureza que procura uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão do estudo. Porém, não é, em geral, a preocupação dela a quantificação da amostragem, e sim ao invés da aleatoriedade, decidir intencionalmente uma série de condições, sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para se encontrar com as pessoas; tempo do indivíduo para a entrevista, etc. (TRIVIÑOS, 1987).

Conforme Gil (1999), a utilização dessa abordagem proporciona o aprofundamento da investigação nas problemáticas relacionadas ao fenômeno alvo do estudo, bem como a dinâmica de suas relações, em busca do comum, mas, atenta às particularidades individuais e pluralidade de significâncias que podem ser encontradas.

O foco desse tipo de pesquisa é a análise de aspectos da realidade, os quais não podem ser quantificados, se debruçando sobre a compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. O ambiente natural é a fonte direta da coleta de dados por parte do pesquisador, sendo este, por muitas vezes ao mesmo tempo sujeito e objeto de suas pesquisas. A pesquisa etnográfica, de modo inicial, é caracterizada com o pesquisador tendo um envolvimento direto com o ambiente e objeto de estudo. Esse contato permite ressignificar os processos e relações que compõem as experiências escolares rotineiras. Com esse tipo de pesquisa, é possível chegar mais perto do ambiente escolar e buscar interpretar como funcionam os diversos tipos de mecanismos benéficos e opressores da educação (ANDRÉ, 2005).

A ideia da escola como sendo um espaço de socialização, onde acontecem afastamento e aproximações, criação e recriação de conhecimentos, institucionalização de valores, exige uma quebra dessa visão pragmática do cotidiano estático e repetitivo. Giroux

(1986), defende a ideia da escola como sendo um espaço cultural onde existem vários tipos de graus de acomodação, resistência e contestação, sendo este, um berço de pluralidades, objetivos e linguagens conflitantes.

No estudo etnográfico, o que geralmente ocorre é uma discussão a respeito do questionamento constante do referencial teórico e um grau variante de explicitação deste ao longo do trabalho, tudo varia de acordo com o grau de conhecimento previamente mensurado através das questões trabalhadas com o público-alvo da pesquisa, além do que vai se descobrindo ao longo do estudo (ANDRÉ, 2005).

O conjunto de informações coletadas são majoritariamente descritivas. As informações obtidas são abundantes em descrições de pessoas, acontecimentos, situações, desenhos, documentos e etc. tendo em vista que todo o tipo de dado coletado tem sua importância. A preocupação com o processo é relativamente maior do que apenas com o resultado final do estudo.

Ao se debruçar sobre o problema, o intuito do pesquisador é analisar como o problema se manifesta nas atividades, procedimentos e relações cotidianas. A vida e a significância subjetivas dos objetos corriqueiros são o foco de atenção do pesquisador. Nesse tipo de pesquisa, existe um esforço de tentar captar a perspectiva dos indivíduos, ou seja, é examinada a forma como os participantes encaram os questionamentos que lhe foram feitos. O processo indutivo rege os mecanismos de análise dos dados. Os pesquisadores qualitativos não se limitam em explicações que comprovem suas hipóteses previamente definidas. As subjetividades são formadas ou demonstradas a partir da inspeção dos dados.

A observação participante é uma abordagem de observação etnográfica, onde o observador participa de forma ativa na aquisição dos dados, de modo que o investigador precisa aguçar sua capacidade de adaptar-se às diversas situações que por ventura podem surgir. É um método que nos permite analisar acontecimentos corriqueiros, sendo difícil de captar através de entrevistas ou através de instrumentos de auto avaliação (MONICO et al., 2017).

Esse tipo de observação é pautado com contato frequente e direto do agente investigador com os investigados, em seus próprios contextos sociais e culturais, sendo ainda, o próprio investigador, também, instrumento da pesquisa. Clama pela necessidade de eliminar algumas subjetividades para que possa existir uma compreensão de fatos e estabelecimento do diálogo entre os sujeitos em observação, nas suas próprias concepções de realidade. De modo que, o investigador precisa ser apto e treinado para a utilização dessa técnica (CORREIA, 1999). Recorre-se a este, com o objetivo de, após cada intervenção, elaborar

descrições qualitativas do que ocorreu no ambiente de estudo. Por estar inserido no meio, o pesquisador adquire uma posição privilegiada na obtenção de informações, além de ser dotado de uma maior proximidade com os envolvidos no estudo, devido a da convivência, resulta em um acúmulo de conhecimento mais profundo do que seria possível obter, se estivesse a observar de fora (VINTEN, 1994).

Segundo Demo (2000), a pesquisa prática “é ligada a práxis, ou seja, à prática histórica em termos de usar conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; nesse sentido, não esconde sua ideologia, sem com isso necessariamente perder de vista o rigor metodológico”. Na pesquisa participante (ou observação participante) há um componente político que permite a discussão da importância do processo investigativo tendo por perspectiva a intervenção na realidade social (BRANDÃO, 1985).

Além disso, é fundamental a aplicação de um pré e um pós-teste, para auxiliar na coleta de dados. Esses tipos de testes são utilizados para medir o conhecimento adquiridos pelos participantes antes (pré-teste) e após (pós-teste) alguma intervenção pedagógica. Através do confronto das respostas de ambos os testes é que se constata se a intervenção pedagógica foi bem sucedida em contribuir para o acréscimo de conhecimento.

As aplicações de oficinas temáticas são de fundamental importância para o desenvolvimento da pesquisa, e, é a partir delas que a fundamentação teórica será trabalhada com os alunos.

De acordo com Candau (1999), as oficinas temáticas estabelecem um ambiente de construção socializada de conhecimento, analisando a realidade a partir de um confronto de experiências. A concretização das atividades com participação dos envolvidos, bem como a socialização da palavra, constituem vivências de situações diversas e que contribuem para o desenvolvimento pessoal do aluno.

A análise de textos e utilização de ferramentas pedagógicas diversas são elementos fundamentais na dinâmica das oficinas temáticas (FIGUEIREDO, 1999).

Com as oficinas pedagógicas, busca-se potencializar o desenvolvimento das capacidades de reflexão, pensamento, crítica e ação do público-alvo. De modo que, estes, possam compreender o meio em que estão inseridos, em diversos níveis, fomentando-os com ferramentas para transformar ou recriar a realidade.

O desafio que permite ao investigador ser orientador nas oficinas, é também de grande valia acadêmica e social, tendo em vista que a educação precisa ter um sentido mais amplo, abarcando desde o princípio o (re) aprendizado das significações subjetivas das histórias em quadrinhos até o estágio de reflexões acerca das problemáticas referentes aos assuntos de

ecologia e meio ambiente tratados nos gibis. Se essa cumplicidade a respeito da dimensão educacional se estabelece entre pesquisador/pesquisado surgirá daí o entendimento de alguns aspectos da subjetividade do indivíduo (seja ele pesquisador ou pesquisado), de modo que, o pesquisador precisa “ser capaz de transcender os condicionamentos materiais e culturais de sua existência, enquanto ser apto a interferir criadoramente na determinação de seus modos de vida” (BEISIEGEL, 1992).

As produções dos alunos serão analisadas e utilizadas para o desenvolvimento. Serão feitos relatórios parciais e questionários, que segundo Gil (1999), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc”. O questionário (**Apêndice A**) é composto de quatro perguntas dissertativas que indagam o entrevistado da importância dos temas trabalhados, a relevância de se abordar metodologias diferenciadas em sala de aula, opinião sobre histórias em quadrinhos e a eficácia de utilização de oficinas temáticas como atividades geradoras de conhecimento e apreensão do conteúdo programático escolar e temas transversais.

As perguntas abertas são aquelas que possibilitam uma maior liberdade de respostas ao entrevistado. Neste tipo de questão, geralmente é utilizada linguagem própria do respondente. Elas ocasionam na vantagem de não haver influência das respostas pré-estabelecidas pelo pesquisador, uma vez que o informante irá escrever aquilo que lhe vier à mente. Um agravante negativo das perguntas abertas é também o fato de haver liberdade de escrita, o indivíduo que irá responder às questões terá que ter habilidade de escrita, de formatação e de construção do raciocínio, para então, pôr no papel, aquilo que formulou em sua mente.

Marconi e Lakatos (1999), dialogam a respeito da importância de se, junto com o questionário enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do participante para que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável.

Os dados serão analisados a partir da análise de conteúdo de Bardin (2016). Esta, consiste em avaliar de forma sistemática um material áudio visual ou corpo de texto, de modo que consiga apurar e quantificar a presença de elementos chaves que fomentem uma comparação posterior.

Esse tipo de análise é pautado em três momentos distintos. O primeiro é a pré-análise, onde se configura como um estágio de concepção de ideias e planejamento, é nele onde se

operacional e sistematiza as ideias para serem trabalhadas posteriormente, além da formulação de hipóteses. A segunda fase é a exploração do material, que seria nada mais que a aplicação sistematizada das decisões tomadas (isso se a primeira etapa ocorrer tranquilamente), essa fase geralmente é longa e trabalhosa, pois é regida pela operacionalização e constante análise dos procedimentos adotados. A última fase é o tratamento dos resultados obtidos e interpretação, neste, temos que os resultados brutos são obtidos para conseguinte estudo, para um maior rigor, esses resultados são submetidos a provas estatísticas como testes de validação. Por fim, com esses dados, o pesquisador pode então, propor conclusões e interpretações a respeito dos objetivos previstos, bem como também pode discutir sobre novas descobertas (BARDIN, 2016, pg, 123-131).

Os dados coletados para a descrição da área de estudo foram aferidos com o auxílio de um questionário com o intuito de diagnosticar a estrutura funcional e pedagógica da escola (**Apêndice B**).

Durante a execução do projeto foram desenvolvidas algumas vivências pedagógicas, com 25 alunos de uma turma de 9º ano, da Escola Municipal Castro Alves, localizada na R. Prof. Ernesto da Silveira, 116 - Oitizeiro, João Pessoa - PB, 58087-150. O intuito é desenvolver nos alunos a habilidade de trabalhar em grupo, além de incrementar suas perspectivas criativas, e apontar a importância dos temas trabalhados. As atividades foram divididas em seis vivências pedagógicas (**Quadro 1**):

Quadro 1- Vivências pedagógicas desenvolvidas na escola EMEF Castro Alves com os estudantes do 9º ano.

MESES	Atividades Desenvolvidas	Modalidades Didáticas
Agosto / 2018	Revisão Bibliográfica e Fundamentação Teórica; Avaliação prévia dos discentes (aplicação de pré-teste) a respeito das temáticas referentes à ecologia e meio ambiente.	Aplicação de pré-teste
Setembro / 2018	Revisão Bibliográfica e Fundamentação Teórica; Oficinas pedagógicas um e dois: O que é uma revista em quadrinhos / Princípios de Educação Ambiental para o ensino fundamental.	Aula expositiva dialogada com a utilização de alguns gibis para exemplificar. Culminou com a produção de textos dos alunos
Outubro / 2018	Revisão Bibliográfica e Fundamentação Teórica; Oficinas pedagógicas três e quatro: Atividades lúdicas e de sensibilização ambiental, trabalhando com bibliografia (HQ) sugerida / Como produzir uma história em quadrinhos, fundamentos de roteiro.	Aula expositiva dialogada e produção coletiva de esboços iniciais dos roteiros
Novembro / 2018	Revisão Bibliográfica e Fundamentação Teórica; Oficinas pedagógicas cinco e seis: Como produzir uma história em quadrinhos, fundamentos de enquadramento e aprofundamento na construção de narrativas / Como produzir uma história em quadrinhos, finalização e apresentação de resultados para o público escolar.	Produção coletiva de histórias em quadrinhos, elaboração de roteiros e noções de construção de narrativas e diagramação. Culminância do projeto com apresentação do gibi coletivo
Dezembro / 2018	Aplicação do pós-teste	Aplicação de pós-teste para aferir se ocorreu alguma mudança com os alunos

Fonte: Vasconcelos, 2018.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De modo inicial foi feita uma revisão bibliográfica e fundamentação teórica, bem como uma preparação dos roteiros e planos de aulas a serem utilizados. Debates com a comunidade acadêmica também se mostraram eficazes, para adaptação de material a ser utilizado. O estágio inicial do desenvolvimento do trabalho na escola se deu com a aplicação do pré-teste (**Apêndice A**), em seguida foram realizadas as duas primeiras oficinas pedagógicas, abordando os temas: O que é uma revista em quadrinhos / Princípios de

Educação Ambiental para o ensino fundamental. Nessas oficinas, ocorreram uma aula expositiva dialogada com a utilização de alguns gibis para exemplificar nas explicações, culminando com a produção de textos produzidos em grupo, pelos alunos (apresentados no item 3.2). Posteriormente, realizaram-se as oficinas pedagógicas subsequentes três e quatro, intituladas: Atividades lúdicas e de sensibilização ambiental, trabalhando com bibliografia (HQ) sugerida / Como produzir uma história em quadrinhos, fundamentos de roteiro, resultando em uma produção coletiva de esboços de roteiros.

Para maior organização na sistematização e posterior análise dos dados, foram criados códigos para catalogar os mesmos, em ordem alfabética e numérica crescente, para os textos produzidos durante as oficinas e criou-se o código de identificação que vai de A1 a A6, os pré-testes, foram nomeados de B1 a B20 e os pós-testes foram identificados de C1 a C21. Dos 25 pré-testes aplicados, apenas 20 foram respondidos e dos pós-testes, o número respondido totalizou 21.

Em seguida, foram realizadas as oficinas pedagógicas cinco e seis: Como produzir uma história em quadrinhos, fundamentos de enquadramento e construção de narrativas/Como produzir uma história em quadrinhos, finalização e apresentação de resultados para o público escolar. Inserido nesse contexto, houve a produção coletiva de histórias em quadrinhos, elaboração de roteiros e noções de construção de narrativas e diagramação. As oficinas foram finalizadas com a culminância do projeto e apresentação dos gibis produzidos por cada grupo de alunos. Ao final de tudo, o pós-teste foi aplicado, com o intuito de aferir se ocorreu alguma mudança na perspectiva dos alunos a respeito das temáticas trabalhadas.

O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e desenvolvido depois de receber a aprovação, de acordo com a resolução 466/2012/CNS/MS que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos e parecer de número: 3.062.719 (**Anexo A**).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Castro Alves (EMEF Castro Alves), localizada na R. Prof. Ernesto da Silveira, 116 - Oitizeiro, João Pessoa - PB, 58087-150, tem como diretor o Sr. João Letício. Possui uma média de 600 alunos matriculados no Ensino Infantil e Fundamental, distribuídos nos três turnos. Pela manhã têm 200 alunos, no turno da tarde 290 alunos e nas turmas de EJA, no período noturno, cerca de 110 alunos matriculados. A escola dispõe de um corpo docente composto por 17 professores, todos com nível superior

possuindo formação pedagógica, inspetor com nível médio, quatro encarregados de serviços gerais, duas cozinheiras e três porteiros, com ensino fundamental ou médio em curso. A escola possui projeto político pedagógico (PPP).

Com relação a estrutura, a escola dispõe de 13 salas de aula, em boas condições de uso, com quadro branco, ventiladores, janelas amplas e lâmpadas. Além disso, a escola tem uma sala de vídeo, sala de informática, laboratório de informática com 14 computadores funcionando, sala dos professores, cantina, bebedouros, cozinha, almoxarifado e ginásio coberto. Dos recursos utilizados no ambiente escolar temos computadores com acesso moderado a internet, copiadora, aparelho de DVD, televisão e microsystem.

A instituição de ensino enfrenta problemas sérios na distribuição de água fornecida pela CAGEPA, sendo comum o abastecimento faltar no bairro e eventualmente a energia também. A escola é murada e pintada, possuindo árvores no seu entorno e distribuição de merenda regularmente nos turnos diurnos.

Com relação às condições de materiais e manutenção do colégio, existe mesas e cadeiras em boas condições de uso e suficiente para todos os alunos e professores, material expediente de fácil acesso a quem necessitar deles. As salas de aula recebem interferência de barulho externo, devido ao fato de a escola ser circundada por ruas movimentadas, porém, também possuem uma boa iluminação natural, ventilação e acústica. Seus banheiros se encontram em bom estado, bem como os bebedouros. A escola dispõe de um acervo de livros relativamente pequeno em sua biblioteca e não recebe qualquer tipo de periódicos, revistas ou jornais, apenas alguns livros doados por professores e comunidade, de forma esporádica, o que, de certa forma, se tornou uma barreira para a realização do trabalho. Esta intempérie foi facilmente contornada com o arrecadamento de gibis realizado com o auxílio de alguns familiares e amigos.

A escola onde foi realizado o trabalho passou recentemente por uma reforma, com construção de ginásio coberto, troca das louças dos banheiros, revitalização da parte elétrica, ganhou novas cadeiras, mesas e quadros para as salas de aula, dispondo de um corpo docente onde a maioria dos seus componentes tem formação pedagógica. Grande parte dos alunos que frequenta a instituição são moradores do bairro onde ela está situada. Em virtude disto, a escola tem condições de favorecer um bom ensino e aprendizagem para os alunos.

Figura 1 - Escola Municipal de Ensino Fundamental Castro Alves em João Pessoa-PB.



Fonte: Vasconcelos, 2019.

4.2 PRÉ-TESTE

O questionário aplicado para a coleta de dados da pesquisa foi composto de quatro perguntas discursivas que buscaram aferir a opinião dos participantes sobre temas diversos, contundentes com a pesquisa (**Apêndice A**). Com base nos resultados obtidos, de modo inicial, passa-se a analisar os resultados dos pré-testes.

A primeira questão perguntava: Você gosta de gibis? Por que? Dos 20 questionários respondidos, 15 responderam positivamente (75%). Dos motivos para se gostar de gibis tem-se, “B1 - É um jeito de aprender se divertindo”, “B12 - Foi através de um gibi que aprendi a ler e interpretar textos”, “B15 – A criatividade dos desenhos chama atenção”. De forma geral, a grande maioria dos que responderam de forma positiva a essa questão, afirmam que as histórias em quadrinhos são boas ferramentas para auxiliar na aprendizagem, além de servirem também como fonte de entretenimento. Cinco participantes disseram que não gostam de histórias em quadrinhos (25%). Todos estes afirmaram não ter prazer pela leitura de nenhum tipo de literatura ou afins, logo, também não tem o hábito de ler gibis. Observa-se no **Quadro 2** as categorias das outras respostas.

Quadro 2 – Respostas da pergunta: “Você gosta de gibis? Por que?” Aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves, João Pessoa- PB.

CATEGORIAS	EXEMPLOS	FA	FR
Diversão	<i>B1 – Sim, po que é um jeito de abrender se divertindo</i> <i>B18 - Sim. Porque é uma forma divertida de escapar opiniões, e pedidos de colaboração para diversos assuntos.</i>	13	65%
Aprender a ler	<i>B17 – Sim, porque foi através de um gibi que eu aprendi a ler.</i>	2	10%
Nenhum Interesse	<i>B3 - Não, porque não gosto muito de ler.</i> <i>B8 – Não sou muito interessada em leitura</i>	5	25%
TOTAL		20	100%

Fonte: Vasconcelos, 2018.

O apreço por HQ está relacionado ao interesse pela leitura, que é uma condição básica para o desenvolvimento do vocabulário e escrita, além de permitir ao indivíduo o exercício da imaginação e criatividade, possibilitando uma ampliação na percepção do mundo em que se vive, pois assim obtém-se conhecimento e lazer. De acordo com Freire (2000), a leitura é uma forma de conhecer o mundo, caracterizando-a não apenas na vertente escrita, a leitura do mundo precede a leitura da palavra. De modo que, mesmo sem saber ou gostar de ler, o indivíduo está sujeito a perceber o mundo.

Na positividade das respostas à questão, motivos que demonstram interesse pela leitura estão relacionados à admiração das imagens, facilidade de se aprender com a forma mais simples da linguagem apresentada, bem como o exercício da interpretação dos textos. A comunidade escolar e familiar tem um papel muito relevante para o desenvolvimento do hábito da leitura nas crianças e jovens. Nunes *et al.* (2012) explanam que a família deve ser a primeira instituição no incentivo a leitura, pois o gosto pela mesma começa a ser formado ainda no ventre materno. Sendo atribuída a mãe o dever inicial de promover o desenvolvimento da psicomotricidade na criança.

A questão seguinte indaga: Você acha que pode aprender ciências ou biologia com quadrinhos? 85% (17 estudantes) responderam que sim e apenas 15% (três) afirmaram não ser possível aprender conteúdos referentes a ciências e biologia com o auxílio de revistas em quadrinhos. Aos que foram positivos a pergunta, percebe-se que a ludicidade aplicada em sala de aula é uma ferramenta facilitadora nos processos de ensino e aprendizagem dos assuntos a serem trabalhados. Os alunos que foram negativos ao questionamento relatam a sua dificuldade pessoal em acompanhar a linha de raciocínio dos professores, bem como

consideram difíceis ou inviáveis os métodos que os professores utilizam, como pode-se observar no **Quadro 3**.

Quadro 3 – Respostas da pergunta “Você acha que pode aprender ciências ou biologia com quadrinhos?” aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves, João Pessoa- PB.

CATEGORIAS	EXEMPLOS	FA	FR
Inovação	<i>B1 - Sim, por que e um jeito diferente e legal de aprender, não é a mesma coisa que a sala de aula, é uma coisa que os jovens gostam.</i> <i>B20 – Sim, aprendeno de formas diferentes é melhor.</i>	17	85%
Dificuldades cognitivas	<i>B11 - Não, porem depende de como o quadrinho foi feito, geralmente eu não entendo nem com o professor imagina com o quadrinho, mas vou tentar.</i>	1	5%
Desprezo por leituras em geral	<i>B7 – Não, mas tudo é questão de interesse.</i>	2	10%
TOTAL		20	100%

Fonte: Vasconcelos, 2018.

A ludicidade no ensino de ciências vai mais além do que apenas a utilização de jogos e materiais didáticos, esta deve ser exercida de forma criativa pelo professor, com o intuito de apresentar o conhecimento aos alunos, de uma maneira mais prazerosa, tornando o aprendizado muito mais agradável. Para Marinho *et al.* (2007), a ludicidade quando tratada como eixo norteador do processo de ensino aprendizagem, possibilita a organização sequencial dos conteúdos apresentados em uma abordagem metodológica distinta, com estratégias que estimulem a curiosidade e raciocínio. De modo que, o indivíduo se motiva mais a aprender, pois esse aprendizado é fundamentado por um desafio constante.

Com base nas respostas apresentadas acima, pode-se notar que quase todos os alunos participantes da pesquisa se demonstraram abertos a utilização de quadrinhos para trabalhar assuntos referentes a ciências. Os 15% que afirmaram não ser possível aprender ciências ou biologia com quadrinhos defendem a ideia de ter dificuldade pessoal com a linguagem geral que os professores utilizam em sala de aula, porém, se demonstraram abertos a tentar uma abordagem diferenciada.

Em seguida, foi questionado se eles pensam ser possível aprender ciências ou biologia de formas diferentes e se sim, quais seriam essas formas. 100% dos entrevistados responderam que sim, é possível aprender ciências de formas diferentes. Entre os métodos

citados para isso estão a utilização de fotos, aulas na sala de informática, revistas em quadrinhos e modelos didático.

B4 - *“Sim, incluindo coisas do nosso dia a dia, ou sei lá os professores tem que colocar suas criatividade para fora.”*

B8 - *“Sim. com um professor objetivo, Com técnicas diferentes, mostrando como faz, assistindo também a vídeos...”*

B18 - *“Sim, quadrinhos, filmes, saindo da escola e indo para lugares para lugares onde a ciência e biologia é transparente.”*

Não adianta apenas o professor ser cheio de ideias, conhecimento e planejamento, ele precisa aprender a adaptar as teorias aprendidas na sua formação acadêmica a realidade escolar. Outro fator limitante do desenvolvimento de aulas “diferentes”, são as condições da escola, algumas não apresentam laboratório de informática, por exemplo. Contudo, a criatividade e vontade do professor é diariamente posta à prova, de modo que consiga levar a informação aos seus alunos, de maneira mais clara e objetiva possível. Deve-se sempre levar em consideração, também, o ritmo de aprendizagem de cada aluno e as diferentes formas, que este indivíduo consegue captar, de maneira otimizada, as informações.

É sabido que nas diferentes expressões de realidade, temos formas distintas de trabalho, nem todos os professores estão dispostos a se reinventar e com o passar dos anos, isso vai se tornando mais comum. “As reformas atuais confrontam os professores com dois desafios de envergadura: reinventar sua escola enquanto local de trabalho e reinventar a si próprios enquanto pessoas e membros de uma profissão” (PERRENOUD, 2002).

O mundo atual roga por profissionais da educação capazes de se colocar à disposição da inovação pedagógica e científica, um professor que busca meios de atuar e driblar as intempéries diárias.

A última questão: ‘Acredita que oficinas pedagógicas ajudam na aprendizagem dos assuntos estudados na escola? Justifique.’ Em 100% dos questionários, os alunos responderam que sim, as oficinas pedagógicas são positivas do ponto de vista educacional e facilitam na aprendizagem. Eles relatam que as oficinas são modos mais divertidos de se aprender, chamam mais atenção e torna o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos.

B4 - *“Sim, porém depende muito de quem organiza a oficina, porque tem professores que não entende a mente dos alunos e acaba montando uma coisa chata e cansativa... Com isso, o aluno fica sem interesse e acaba aprendendo nada.”*

B5 - *“Sim, o modo diferente de ensinar e o modo diferente de aprender vai poupar o tempo de apenas explicações teóricas e sabemos levar na teoria.”*

B10 - *“Sim, pois é uma forma diferente e mais fácil de se entender.”*

As oficinas pedagógicas são ótimas ferramentas que auxiliam nos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos referentes aos quais se deseja trabalhar. A diversidade de iniciativas distintas, que buscam o rompimento do ensino pragmático são bem-vindas e estimuladas a serem praticadas, nos dias atuais. De acordo com Krasilchik (2000), existe uma variedade considerável de propostas metodológicas que buscam romper com a tradicionalidade do ensino. Tais propostas estão listadas em documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), ambos os documentos recomendam que o ensino de ciências tome um viés mais holístico, que busque um entendimento integral dos fenômenos e leve em consideração a complexidade intrínseca da gama de conhecimentos nos quais, os alunos são recomendados a assumirem o papel central, tendo participação ativa, desenvolvendo sua criticidade e reflexão, acerca das práticas pedagógicas, com estas, buscando a promover uma dinâmica entre os sujeitos e objetos do conhecimento.

Utilizar oficinas pedagógicas para o ensino de ciências é eficaz, porque trata-se de uma metodologia que não despreza totalmente o modelo tradicional de ensino, elas ressignificam esse método e se fundamentam no cumprimento de tarefas em grupo, fazendo com que o indivíduo investigue e reflita sobre o que se propõe, além de exercitar a correlação entre o conhecimento teórico e o prático (PAVIANI; FONTANA, 2009).

4.3 VIVÊNCIAS PEDAGÓGICAS

4.3.1 Oficinas Pedagógicas um e dois:

As oficinas pedagógicas um e dois respectivamente intituladas ‘O que é uma história em quadrinhos?’ e ‘Princípios da educação ambiental’ foram estruturadas inicialmente com uma aula expositiva dialogada sobre fundamentos de quadrinhos e educação ambiental (EA). A posteriori, foram selecionados cinco gibis com temáticas oportunas para serem trabalhados, em grupo, na sala de aula. Essas oficinas tinham como objetivo familiarizar os alunos com as

HQ e introduzir conceitos básicos sobre a EA. Após a leitura os estudantes deram a sua opinião (Figuras 2 a 7).

X-men: A batalha do átomo, publicado pela Panini em agosto de 2014, narra a história de um grupo de mutantes em um mundo contemporâneo, onde sofrem preconceito por serem diferentes. Cinco mutantes do passado viajam ao presente para não serem extintos da história, contudo, outro grupo vem do futuro ao presente, com o intuito de levar todos aos seus devidos tempos, alegando que caso isso não seja feito, o planeta não suportará as consequências e entrará em colapso. Ecossistemas destruídos. O debate do grupo que analisou essa história em quadrinhos permeia a temática de impactos ambientais relacionados à irresponsabilidade do homem com o meio ambiente.

Figura 2 - Capa do gibi X-men - A batalha do átomo



Fonte: Panini, 2014.

Resposta dos estudantes:

A1: *O fera trouxe os cinco x-men originais, ainda adolescentes para os dias de hoje como último esforço para resgatar o sonho de charles de unir os mutantes. Aí eles vieram do passado para o presente e outro do futuro para o presente, sendo que as pessoas não gostam muito deles porque eles são estranhos, ai querem que eles morram. Como eles não vão*

embora, a jean grey vê o planeta começa a ficar maluco, terremotos, maremotos e os animais todos morrendo. É uma boa história, ajuda a pensar na preservação do meio ambiente.

Turma da Mônica jovem, número 3, publicado pela Panini em agosto de 2008, discorre sobre problemas em alguns ecossistemas de planetas distintos, onde a turma precisa viajar por entre esses planetas em busca da restauração do equilíbrio. A história enfatiza bastante o trabalho em equipe, companheirismo e respeito a natureza.

Figura 3 - Turma da Mônica jovem.



Fonte: Panini, 2008

Resposta dos estudantes:

A2: *A turma cresceu agora são jovens e como eles cresceram as tecnologias também cresceu e esta mais avançada e tem armaduras, casas, a turma encontrou com um coelho que vai ajudar eles, eles foram para tobor, la encontraram Blog que pediu para eles pegarem os fragmentos azul, amarelo, vermelho e verde, cebolinha ficou com o verde, cascão com o azul, a monica com o vermelho, cada um foi para um canto e em cada canto tinha um vilão e quem ajudou a lutar contra a cabeleira foi o astronalta, e todos conseguiram pegar os fragmentos só faltava juntar as 4 partes, então o Zephyrus fala uma poesia que é a resposta.*

Em uma segunda parte do texto de análise sobre esse gibi, os estudantes escrevem um pouco sobre histórias em quadrinhos e o conceito de educação ambiental aplicado no cotidiano.

A2: As histórias em quadrinho geralmente usam uma linguagem simples de se passar uma história ou narração. O uso da imagem em conjunto com a linguagem facilita muito o entendimento do que se deseja passar para quem lê. Geralmente o grande uso das cores e desenhos os torna algo divertido e nada intediante de se ler, por isso costuma-se atrair um publico mais juvenil. Já a educação ambiental, de que forma ela pode se associar aos quadrinhos? Pois bem, o tema é muito pouco conhecido e até mesmo os que conhecem não tem uma visão muito esclarecida sobre o tema. A Educação Ambiental poderia (ou melhor, pode) ajudar muito a sociedade a se evoluir em seu meio colocássemos o sem destruir ou prejudicar o meio ambiente, e é ai que entram as historias em quadrinhos (HQ'S), assim como é se passar uma história, também é colocáss educação pelas historias como forma de exemplo. Ja foram feitas todos tipos de campanhas como = incentivando a manter a vacinação em dia. Um quadrinho sobre educação ambiental poderia atingir um publico de uma forma muito positiva mostrando-lhes que a educação ambiental é bem simples e que quão bom seria se a colocássemos em pratica.

O Almanaque da Mônica número 48, publicado pela Panini em novembro de 2014 apresenta uma gama de histórias que se passam em ambientes naturais (bairro do limoeiro, praia e fazenda). As temáticas abordam temas relacionados com o respeito aos indivíduos e meio ambiente, evidenciando as qualidades de cada pessoa e animal e cada ambiente ou habitat.

Figura 4 - Capa Almanaque da Mônica



Fonte: Panini, 2014.

Resposta dos estudantes:

A3: *Nessas tirinhas do almanaque da Mônica é possível perceber que quase todas são acontecidas em ambientes naturais; lugares com arbustos, árvores e gramado. Também nessas tirinhas são trabalhados assuntos éticas, sociais, tais como o bullying por padrão de beleza, por atitudes; destacando sempre que os agressores são tão mal que o bom é ser diferente, e viver em união. A educação ambiental está ligada as tirinhas, pois ela defende as questões éticas, sociais, ambientais entre outras. O que ela almeja é o bom convívio social, o coletividade que é sempre o melhor. Preza-se o respeito a natureza, a consciência que deve-se ter que o meio ambiente é importante para nós, para nossa qualidade de vida, para as nossas possíveis geração que virão, e para as outros seres vivos. Consequentemente as HQ's são um ensinamento, envolvendo a educação ao mesmo tempo. Então devemos respeitar a natureza, cuidar para nosso próprio benefício, e também ter respeito com o próximo.*

Na revista em quadrinhos intitulada **Liga da justiça da América: A maldição do carneiro**, publicada pela Panini em maio de 2018, trata de uma narrativa que explora a relação de grandes corporações com a exploração do meio ambiente. A história gira em torno de um personagem chamado Makson, que foi criado por criaturas fantásticas em um local chamado “Vale dos Monstros”, anos depois ele retorna a sociedade humana em busca de ajuda para proteger o vale da ganância humana, que deseja explorar o local em busca dos recursos naturais ali presentes.

Figura 5 - Capa Liga da justiça.



Fonte: Panini, 2018

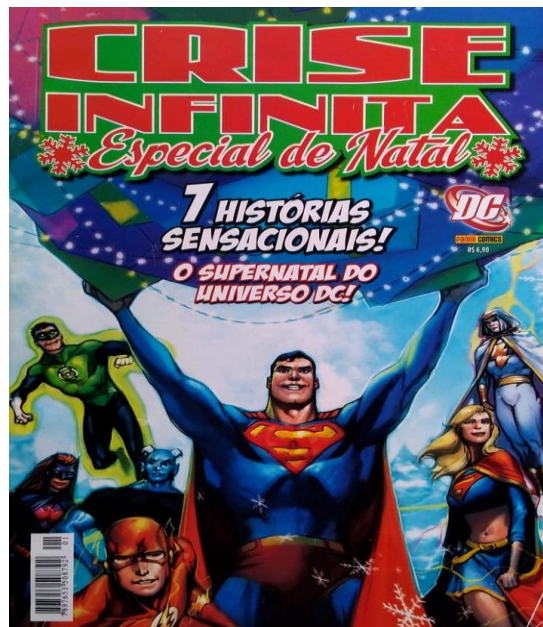
Resposta dos estudantes:

A4: *O meio ambiente é a soma total do que está em torno de algo ou alguém. Ele inclui os seres vivos e as forças naturais. É muito importante que cada indivíduo neste mundo entenda que o ambiente limpo é muito importante para a saúde de todos os seres humanos. Qualquer tipo de poluição causa danos ao meio e isso é muito ruim a humanidade inteira. Existem várias coisas que afetam o nosso planeta de uma forma negativa, mas a boa notícia é que todos podem ajudar a fazer a sua parte. Então, o gibi conta a história de Makson, que perdeu sua mãe, ela foi assassinada, e ele culpa os humanos por tal fato e quererem destruir o vale dos monstros.*

No gibi **Crise Infinita**: Especial de Natal, publicado pela Panini em dezembro de 2007, tem-se um compilado de pequenas historietas com a temática natalina que trabalham os mais diversos temas transversais, em ambientes diferentes. O enfoque ao utilizar esse gibi era discutir sobre uma abrangência da diversidade de ambientes e situações, bem como os seres humanos agem em cada uma dessas.

A primeira história “Um natal com Hector Hammond” relata a relação que o lanterna verde Hal Jordan tem com o criminoso, onde, o lanterna é forçado, por Hammond, a ter lembranças de momentos diversos com seu pai. Onde pode-se observar as estações do ano e a flora da cidade mudando com o passar do tempo. A posteriori tem-se o “Pacto das Sombras”, uma história que se passa em um deserto de gelo, onde um grupo de amigos superpoderosos trava uma batalha para proteger o natal. Em “Tudo o que eu quero no natal, a super girl recolhe uma carta de uma garotinha que deseja o retorno do seu pai para casa, o vigarista obtém a redenção através da heroína e retorna para sua família, o cenário em que se passa a narrativa é uma fazenda ambientada em uma tundra. Em seguida a história é “Flash: Papai Noel”, onde é trabalhada a temática do aquecimento global e as consequências que ele traz consigo ao planeta. O Flash combate o capitão frio que deseja impedir que os raios solares entrem na atmosfera terrestre e por consequência, com ajuda da poluição e afins, a terra entre em processo de colapso.

Figura 6 - Capa do gibi crise infinita.



Fonte: Panini, 2007

Resposta dos estudantes:

A5: A história em quadrinhos fala sobre histórias sensacionais dos personagens do universo DC eles lutam a favor da justiça e do Bem cada um tem um objetivo de lutar contra os inimigos e deixa o mundo mais tranquilo a história nesse quadrinho está relacionada a o natal eles enfrentam os inimigos que querem estragar o natal principalmente das pessoas esses erois tem a missão de combatelos para as pessoas ficarem felizes no natal com suas familias mas alguns deles não tem familia e acabam ficando só mais importante eles fizeram deixaram varia familias felizes esses erois são extremamente fantásticos.

Figura 7 - Vivências pedagógicas um e dois realizadas com os estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa – PB.



Fonte: Vasconcelos, 2018.

4.3.2 Oficinas pedagógicas três e quatro:

A oficina pedagógica três foi intitulada de ‘Atividades lúdicas e de sensibilização ambiental, trabalhando com bibliografia sugerida de HQ e a quatro recebeu o nome de ‘Como produzir uma história em quadrinhos, fundamentos de roteiro. Nessas vivências, em forma de aula expositiva dialogada, foram discutidos alguns pontos pertinentes a respeito do que seria uma HQ, seguida de debates coletivos a respeito dos valores morais encontrados nas histórias em quadrinhos, além de inseridas as primeiras noções a respeito da construção dos seus próprios roteiros, como construir e desenvolver uma narrativa, posicionamento e discussões sobre a necessidade (ou não) de balões com falas ou pensamentos.

Figura 8 - Vivências pedagógicas três e quatro realizadas com os estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa – PB.



Fonte: Vasconcelos, 2018.

As HQ apresentam recursos que permitem a utilização de várias estratégias pedagógicas eficientes que visam integrar os estudantes e torna-los agentes construtores do próprio conhecimento, além de apresentar vários tipos de linguagens nas cores, tipos de balões de falas, expressões faciais, corporais e diálogos dos personagens. Evidenciando a premissa de que os quadrinhos são recursos excelentes para a transposição na aquisição da compreensão a respeito dos temas trabalhados e devem ser tratadas como ferramentas válidas na aquisição de conhecimento. De acordo com Barbosa *et al.* (2004), passaram a ter um novo status, recebendo um pouco mais de atenção das elites intelectuais e passando a ser aceitas como um elemento de destaque do sistema global de comunicação e como forma de comunicação artística com características próprias.

4.3.3 Oficinas pedagógicas cinco e seis:

Na oficina cinco ‘Como produzir uma história em quadrinhos, fundamentos de enquadramento e aprofundamento na construção de narrativas’ e na seis ‘Como produzir uma HQ, finalização e apresentação final’ foram trabalhadas mais vertentes na produção de gibis, estudados conceitos que envolvem formatação das páginas, como posicionar balões de falas,

dicas para construção de roteiros, necessidade ou não de cores, revisão e apresentação final (Figura 9).

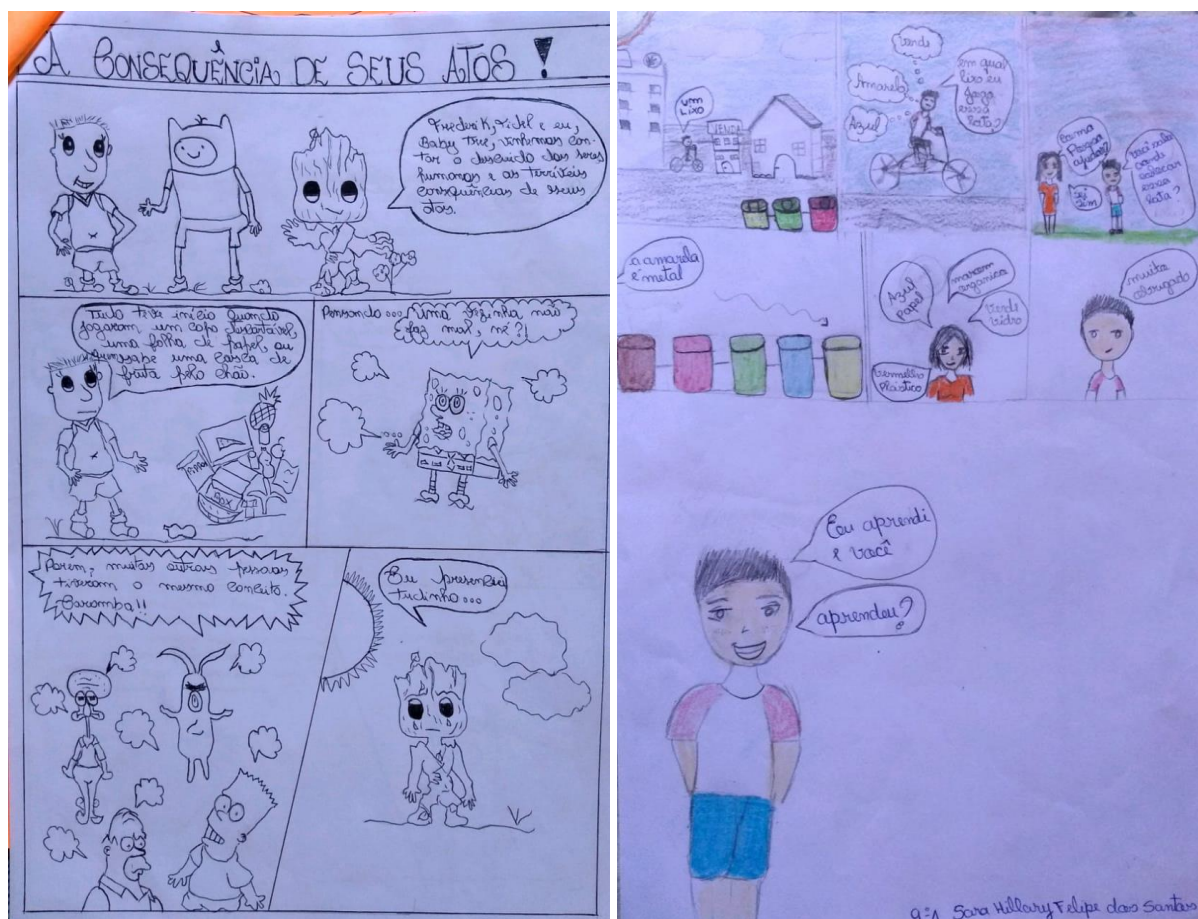
Figura 9 - Exemplos de capas dos gibis produzidos pelos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa - PB.



Fonte: Vasconcelos, 2018.

Os gibis foram planejados e produzidos em grupo, tendo suas construções de universo, personagens, técnicas de desenho e cores variantes, mas, todos atrelados ao tema ecologia e meio ambiente. Artigos, livros e estudos realizados apontam que as HQ tornam o ensino mais dinâmico, porque estimulam o estudante a se interessar mais pelo conteúdo, devido a forma em que este lhe é apresentado, através de impelir curiosidade e promover o estímulo ao senso crítico, a relação de intertextualidade presente em algumas obras e fatores do cotidiano, além de contribuir para o exercício do hábito da leitura e melhoria do vocabulário, também é uma forma de lazer. Mendonça (2007), afirma que reconhecer e utilizar histórias em quadrinhos como ferramenta pedagógica parece ser fundamental, numa época em que a imagem e a palavra, cada vez mais, as associam para a produção de sentido nos diversos contextos comunicativos. A seguir alguns exemplos de recortes das temáticas trabalhadas pelos estudantes em suas produções (Figuras 10 e 11).

Figura 10 - Temas referentes a lixo e meio ambiente presentes nos gibis produzidos pelos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa – PB.



Fonte: Vasconcelos, 2018.

A linguagem verbal nas HQ é manifestada através de diálogos, ideias, pensamentos e onomatopéias que ocorrem, na maioria das vezes, no interior de balões, os quais, de acordo com os objetivos expressos pelo personagem são figurados e classificados em formas diferentes, além das legendas, que quando estão presentes, expressam a voz do narrador (CIRNE, 1977).

Figura 11 - Gibi com temática referente ao efeito estufa presentes nos gibis produzidos pelos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves em João Pessoa - PB

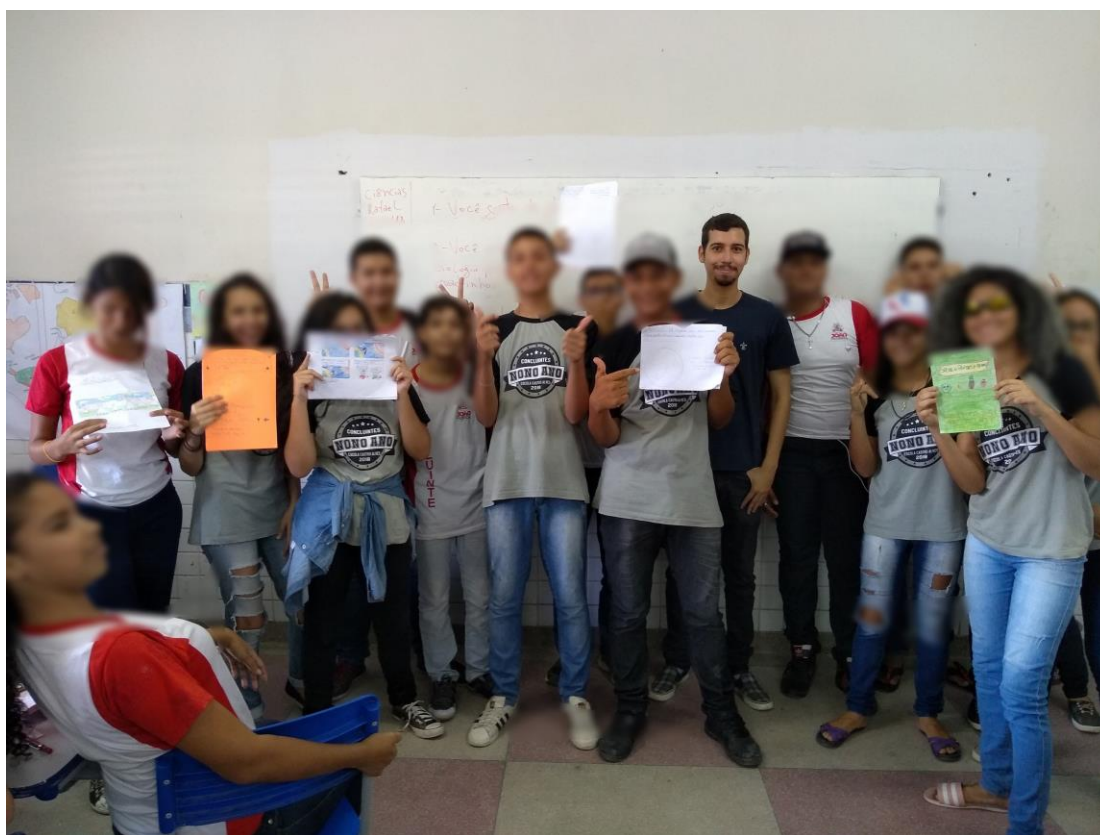


Fonte: Vasconcelos, 2018.

Cereja e Magalhães (2003) expõem alguns tipos de balões de fala: o balão sussurro, com linhas pontilhadas, utilizado para expressar quando os personagens estão sussurrando; o balão fala, pode ser retangular ou em formato de “nuvem”, tem linha contínua e se usa para diálogos comuns; o balão de pensamento é graficamente desenhando em forma de bolhas gradativas, onde a maior está o texto, utilizado para expressar pensamentos; o balão grito, tem seu contorno feito por linhas incisivas, trêmulas e repetitivas, é utilizado para manifestar susto, medo, irritação ou grito.

A culminância do trabalho deu-se com a socialização, em sala, dos gibis produzidos pelos estudantes. Onde foi aberta uma roda de conversa sobre todo o trabalho desenvolvido, discussão e apreciação das histórias elaboradas (**Figura 12**).

Figura 12 - Apresentação dos trabalhos realizados com os estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves, João Pessoa- PB.



Fonte: Vasconcelos, 2018.

4.4 PÓS-TESTE

Com base na análise do pós-teste tem-se que, para a primeira pergunta, o número de alunos que gostam de gibis se elevou para 80,9% (17 alunos), em contrapartida, os alunos que expressaram sua aversão a esse tipo de leitura somam 19,1% (4 alunos). Dentre os motivos que fazem os jovens apreciarem HQ estão, os desenhos que chamam atenção, a diversão que a leitura proporciona, o interesse por acontecimentos e peripécias da vida de alguns heróis, além do reconhecimento e afirmação da própria identidade nas histórias (poder se identificar com as situações ocorridas nas histórias) e ser mais atrativo do que os livros didáticos.

Segundo Paulino (2001) “As leituras, em sua diversidade, mobilizam emoções, incitam reflexões, transmitem conhecimentos, envolvendo, como se viu, diferentes saberes. Se os textos se diversificam, também as leituras devem ser diferentes”. Sendo assim, a leitura realizada em sala de aula precisa ser rica e variada, com uma gama grande de opções, para que os alunos tenham maior interesse em adentrar nesse universo, não por pressão, mas para que eles se sintam convidados e venham por vontade própria. Com relação aos pós testes,

pode-se notar um aumento na taxa de estudantes que passaram a ver as HQ como ferramentas positivas para aprendizado e lazer, passou-se de 75% para 80,9%, aferindo-se também uma queda nos valores que demonstram desprezo a esse tipo de mídia, de 25% para 19,1%.

Observa-se no relato dos estudantes:

C4 - Gosto porque eu gosto das imagens

C10 - Não gostava muito, mas aprendi a gostar por que é legal.

C21 - Sim, o Gibi é muito legal ele chama mais atenção que o Livro Normal, muito bom as Histórias.

Os que responderam não gostar de gibis explicam isso através de motivos relacionados aos seus baixos hábitos de leitura, preferências por outras mídias (televisão) ou pelo simples fato de não terem interesse. Atualmente, existem muitos estímulos externos que desviam a atenção do indivíduo, em momentos que este precisa estar concentrado, com o desenvolver da pesquisa foi possível constatar que esse tipo de comportamento foi se esvaindo, mas não se extinguiu.

Observa-se no relato dos estudantes:

C5 - Não muito. Não acho tão interessantes, prefiro livros com outras histórias.

C2 - Não, porque não sou muito chegado a ler.

C15 - Não, prefiro assistir.

A segunda pergunta questiona se os estudantes pensam ser possível aprender ciências com histórias em quadrinhos, 95,2% (20 estudantes) afirmaram ser possível e 4,8% (um estudante) disse que não. Aos que foram positivos ao questionamento, afirmaram que os quadrinhos são uma forma menos formal de se aprender, porém, com grande valia educacional, por aprenderem “brincando”, a construção do conhecimento se torna mais leve, dinâmica, eficaz e muito mais prazerosa.

De modo que, por se tratar de uma metodologia de ensino, para se utilizar gibis em sala de aula, se faz necessário que o professor tenha um certo grau de conhecimento sobre o assunto e as temáticas envolvidas nas histórias, para que tais, sejam pertinentes a serem trabalhadas, além de ter noções sobre a estrutura, roteiro das mesmas (PEREIRA, 2010).

O professor precisa dominar essa ferramenta para poder elaborar o trabalho e passar as informações pertinentes aos seus alunos, de modo que se possa realizar um trabalho atraente para os mesmos (MONTEIRO, 2010).

Os estudantes relataram que:

C10 - *Sim, Com gibis, entre outras Coisas..*

C21 - *Sim, é uma maneira mais Chamativa é legal Pra aprender.*

Em seguida foi perguntado: Você acha que é possível aprender ciências ou biologia de formas diferentes? Se sim, quais? Em resposta aos questionários, obteve-se dados que 95,2% dos entrevistados (20 alunos) afirmaram que sim e 4,8% (um aluno) respondeu de forma negativa a essa pergunta. Aos que disseram sim, a utilização de gibis, vídeos, filmes, jogos, aulas práticas e dinâmicas foram os motivos da resposta afirmativa. Ao que disse não, nada foi acrescentado além da negativa (**Quadro 4**).

Nesse sentido é possível notar uma leve queda, em comparação aos resultados do pré-teste, onde obteve-se 100% dos entrevistados afirmando que a possibilidade de aprender ciências e biologia de forma diferentes é possível.

Quadro 4 – Respostas da pergunta “Você acha que é possível aprender ciências ou biologia de formas diferentes? Se sim, quais” aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves, João Pessoa- PB.

CATEGORIAS	EXEMPLOS	FA	FR
Recursos didáticos	C6 - <i>Sim, através de videos e os quadrinhos Podem ser muito educativos.</i> C20 – <i>Sim, com quadrinhos, vídeos e leitura, podem ajudar a levar o entendimento e sala de aula.</i>	18	85,7%
Aulas práticas	C7 – <i>Sim, através de quadrinhos e aulas práticas.</i> C9 – <i>Sim, creio que tendo aulas praticas desses assuntos, iria chamar atenção dos alunos e eles iam acabar aprendendo.</i>	2	9,5%
Negativa	C18 - <i>não.</i>	1	4,8%
TOTAL		21	100%

Fonte: Vasconcelos, 2018.

A capacidade de diversificar técnicas e metodologias deve ser estimulada nos professores, o estímulo a participação de capacitações e reciclagens pedagógicas são ótimas formas de manter o profissional atualizado e fazer com que ele exercite sua criatividade em sala de aula. Além disso, meios para com que o profissional se sinta bem em desempenhar

sua autonomia no planejamento e execução de suas aulas é de extrema importância, de modo que, um dos princípios básicos para o exercício da criatividade é ter um ambiente livre para o pensamento. O lúdico, pode ser muitas vezes tratado apenas como uma brincadeira ou passatempo, mas é necessário que se amplie essa visão minimalista a respeito dessa metodologia pedagógica, atividades lúdicas trabalham a cognição e impelem os envolvidos a pensar de formas diferentes, para resolver o problema apresentado naquela situação.

Siqueira (2011), defende a ideia de que é preciso cada vez mais inserir no processo ensino-aprendizagem, novas abordagens de ensino para que o aluno seja inserido efetivamente em um processo eficiente de aprendizagem.

Nesse sentido, o lúdico pode apoiar o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que se torna a prática pedagógica mais harmônica e agradável. Conseqüentemente, mais lúdico. O caminho para tornar o aprendizado mais significativo é constituir uma prática pedagógica mais prazerosa, de maneira que torne a aprendizagem divertida (ALVES, 2009).

A ludicidade, como tal ferramenta, precisa ser pensada e repensada, a fim de atingir o objetivo maior que é apreensão do conteúdo, da maneira mais prazerosa possível.

A última questão indaga a respeito da utilização de oficinas pedagógicas, se tais ferramentas contribuem de maneira positiva para a aprendizagem dos assuntos estudados na escola. Para essa questão, 100% dos entrevistados responderam de forma positiva (**Quadro 5**).

Tanto o pré, como o pós-teste demonstraram uma positividade absoluta ao que se refere a essa questão, todos os estudantes participantes da pesquisa responderam que as oficinas pedagógicas são estratégias que auxiliam, de fato, na aprendizagem dos assuntos estudados na escola. Dentre os motivos mais citados para isto, estão a dinamização no processo de ensino e aprendizagem e a ampliação de uma aula expositiva para uma aula expositiva dialogada. É importante perceber que o comportamento dos estudantes também muda durante esse tipo de aula, as oficinas pedagógicas os deixam mais curiosos para saber de qual tema se tratará aquela aula, a forma como iremos aborda-lo e o que será produzido ao final.

Quadro 5 – Respostas da pergunta “Acredita que oficinas pedagógicas ajudam na aprendizagem de assuntos estudados na escola?” aplicada aos estudantes do 9º ano da EMEF Castro Alves, João Pessoa- PB.

CATEGORIAS	EXEMPLOS	FA	FR
Forma dinâmica de aprender	<p>C14 - <i>Sim. Pois é uma forma diferente do professor e com isso podemos aprender mais rápido e de jeitos diferentes.</i></p> <p>C10 – <i>Sim, por que isso facilita os jovens a entender mais tal assunto</i></p> <p>C21 - <i>Sim, e uma maneira divertida de aprender Assuntos que geralmente são Chatos.</i></p>	18	85,7%
Potencializa a concentração	<p>C11 - <i>Sim, porque muitas gentes tem dificuldade em muitas materias, então isso ajuda em certas materias.</i></p> <p>C20 - <i>Sim, Alguns alunos tendem a ter dificuldade a ser concentrar na aula, as oficinas podem ajudar e acabar com isso.</i></p>	3	14,3%
TOTAL		21	100%

Fonte: Vasconcelos, 2018.

Libâneo (2002), defende a ideia de que o trabalho docente é uma atividade intencional, planejada conscientemente visando atingir objetivos de aprendizagem, por isso precisa ser estruturado e ordenado. A sistematização do ensino é uma tarefa que precisa ser realizada com cautela, de modo que esta, não se torne pragmática e tradicionalista, mas apenas, sirva como um mecanismo em que seja possível planejar e organizar passo para desenvolver um bom trabalho.

Em virtude disso, é possível salientar a importância do planejamento das oficinas pedagógicas, tal planejamento se faz necessário, pois as oficinas são momentos onde existe um tempo de ensinar e aprender, por intermédio da coletividade, onde os envolvidos são protagonistas na construção do seu próprio saber e trocam informações com os outros.

Martins *et al.* (2009) também apontam que as oficinas seguem a ideia de ser um trabalho que desenvolve a participação coletiva, na qual, os papéis do professor e aluno são fundamentais na construção do aprendizado.

E Marcondes (2008) ressalta que esse espaço serve para buscar soluções de um problema por meio de atividades desenvolvidas. De modo que, os conteúdos precisam de significação para suas vidas pessoais e sociais, a fim de promover o desenvolvimento de um indivíduo mais crítico inserido na sociedade. E esta é uma das principais finalidades das oficinas, onde os temas servirão para um “estudo da realidade”.

Além disso, Bonatto et al. (2012) expressam a importância de se incentivar a construção de um espaço de saber mais interdisciplinar, onde, a partir disto, se faz possível integrar uma vasta gama de conhecimentos ou disciplinas, podendo integrar-se nessas diversas áreas, com o propósito de promover uma interação entre o aluno, professor e cotidiano em que estão inseridos.

5 CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento deste trabalho foi possível constatar que ainda existe um certo receio na utilização de histórias em quadrinhos como instrumento educacional. Embora esse cenário venha se modificando com o passar dos anos, e essa preocupação se deve, em sua maioria, ao desconhecimento do conteúdo presente nas obras, descaso de alguns profissionais ou até preconceito com as HQ, tendo em vista que os gibis ainda são taxados como passatempos infantis.

As HQ ainda passam por um processo de adaptação e assimilação no reconhecimento de sua importância para a sociedade atual, de modo que se faz necessária a ampliação na percepção pessoal e capacidade de enxergar novas formas de se divertir e ensinar, é imprescindível que sempre seja buscada a promoção da criatividade.

Pesquisas como essa são de extrema importância, pois demonstram, através de rigor científico, a valia desse tipo de recurso na construção de saberes dos indivíduos. Aliando-se a estratégias diversificadas, que fogem do ensino tradicional, a educação brasileira roga por profissionais interessados em quebrar o pragmatismo instituído no meio escolar. As escolas ainda têm uma dificuldade moderada em tratar de assuntos referentes à educação ambiental (ecologia, meio ambiente).

Os dados coletados na pesquisa apontam para a ideia de que os jovens são abertos a utilização de novas metodologias de ensino, na verdade, eles rogam por isso, por um profissional da educação disposto a quebra de paradigmas tradicionais. Em virtude disso, aferiu-se que ainda existe uma necessidade se estimular a leitura acadêmica e de lazer, a análise de alguns gibis serviu para minimizar esse problema, que ainda persistiu durante a pesquisa. Também foi possível notar o crescente sentimento de que é possível aprender ciências e biologia de formas diversas, basta apenas um pouco de interesse e disposição do professor e seus alunos.

A partir da utilização de questionários para averiguar o conhecimento prévio dos estudantes sobre tais temas e depois as vivências pedagógicas, com a aplicação do mesmo teste após as atividades, foi possível aferir que ocorreu uma melhora na apreensão do conteúdo, os estudantes demonstraram que aprenderam, de forma gradativa, a respeito dos assuntos tratados durante esse período, repassando para os outros as informações adquiridas e, também houve estímulo a leitura, aumento da capacidade de concentração, além de um acréscimo na criatividade, criticidade, capacidade de resolução de problemas e consciência coletiva dos estudantes. Ao fim, quase todos os alunos se demonstraram positivos a experiência e com expectativas de realizar um trabalho semelhante, em breve, com outros professores de outras disciplinas.

Esse tipo de atividade é relativamente simples de ser realizada, financeiramente se gasta bem pouco, o principal agente seria a motivação de ir além do tradicional e a vontade de dinamizar a rotina escolar. As escolas poderiam receber mais incentivos governamentais para que suas bibliotecas fossem alimentadas com todo tipo de literatura, facilitando assim, o trabalho dos professores e enriquecendo o patrimônio cultural nacional.

REFERÊNCIAS

A BATALHA DO ÁTOMO. São Paulo: Panini Brasil, n, 10, ago. 2014.

ALMANAQUE DA MÔNICA. São Paulo: Panini Brasil, n. 48, nov.2014.

ALVES, F. D. **O lúdico e a educação escolarizada da criança**. 2009. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/vtzmp/pdf/oliveira-9788579830228-04.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2019.

AMARILHA, M. **Alice que não foi ao país das maravilhas**: a formação do leitor crítico na sala de aula. Petrópolis (RJ): Vozes, 2006.

ANDRE, M. E. D. A. **Etnografia da Prática Escolar**. 2005. Disponível em: <https://docplayer.com.br/21088233-Etnografia-da-pratica-escolar-marli-eliza-d-a-de-andre.html>. Acesso em: 15 nov. 2018.

BARBOSA, A. et al. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Almedina Brasil, 2016.

BEISIEGEL, C. de R. **Política e educação popular**: a teoria e a prática de Paulo Freire no Brasil. São Paulo: Ática, 1992, 304p.

BRANDÃO, C. R. Pesquisar-Participar. *In*: BRANDÃO, C. R. (Org.). **Repensando a Pesquisa Participante**. São Paulo: Brasiliense, 1985, p. 7-14.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192 . Acesso em 10 abr. 2019.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

_____. Constituição (1985). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.html. Acesso em: 12 nov. 2017.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.html. Acesso em: 12 nov. 2017.

BONATTO, A. et al. **Interdisciplinaridade no ambiente escolar**. 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2414/501>. Acesso em: 20 jun. 2019.

CANDAU, V. M. **Educação em direitos humanos**: Uma proposta de trabalho. Novameira/PUC - RIO, 1999. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/veracandau/candau_edh_proposta_trabalho.pdf. Acesso em: 16 ago. 2018.

CARVALHO, A.C.; OLIVEIRA, M.P. Os quadrinhos e uma proposta de ensino de leitura. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 27. Porto Alegre, 2004. **Anais [...]** Disponível em: reposcom.portcom.intercom.org.br. Acesso em: 10 nov. 2017.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Todos os textos**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 2. ed. São Paulo: Atual, 2003.

CIRNE, M. **A Explosão Criativa dos Quadrinhos**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1977.

CORREIA, M.C. **A observação Participante enquanto técnica de investigação**. Pensar Enfermagem 1999, p 31.

CRISE INFINITA. São Paulo: Panini Brasil, n. 01, dez. 2007.

DEMO, P. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2000. 159p.

DRIVER, R. *et. al.* Construindo conhecimento científico na sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 9, p. 31-40, maio 1999.

FIGUEIRÊDO, M. A. C.; *et al.* **Oficinas pedagógicas de comunicação popular**. 1999. Disponível em: www.periodicos.ufpb.br/index.php/extensaocidada/article/download/1336/1009. Acesso em: 16 ago. 2018.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler em três artigos que se completam**. São Paulo, Cortez, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação**. Petrópolis, Vozes, 1986.

HIGUCHI, K.K. **História em Quadrinhos**. In: Paraná. Secretaria de Estado da Educação. Ensinar e Aprender, vol. 3. 1997 p. 26-39.

IANNONE, L.R.; IANNONE, R.A. **O mundo das histórias em quadrinhos**. São Paulo: Moderna, 1994.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p.85-93, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2019.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das ciências**. 1987. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/233286633/1987-Myriam-Krasilchik-O-Professor-e-o-Curriculo-Das-Ciencias#>. Acesso em: 26 mar. 2019.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2002. Disponível em: <http://files.anajatubaateniense-blogspot-com.webnode.com/200000260-8102181f63/Jose%20Carlos%20Libaneo%20-%20Livro%20Didatica%20Lib%C3%A2neo.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2019.

LIGA DA JUSTIÇA DA AMÉRICA. São Paulo: Panini Brasil, n. 5 maio 2018.

MACHADO, V. M. **Análise das orientações didáticas dos pcn de ciências: enfoque sobre a problematização**. 2013. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/viewFile/2066/1438>. Acesso em: 26 mar. 2019.

MARCONDES, M. E. R. **Proposições metodológicas para o ensino de química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania**. 2008. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/download/20391/10861>. Acesso em: 21 mar. 2019.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARINHO, H. R. B. [et al.]. **Pedagogia do movimento: universo lúdico e psicomotricidade**. 2.ed. –Curitiba: Ipbex, 2007.

MARTINS, F. N. *et al.* **Oficinas pedagógicas: Instrumento de valorização da diversidade no ambiente escolar**. 2009. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/2011_1697.pdf. Acesso em: 21 mar. 2019.

MENDONÇA, M. R.S. **Um gênero quadro a quadro: a história em quadrinhos**. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. **Gêneros textuais & ensino**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucena, 2007.

MENEZES, E. T. **Temas Transversais**. 2001. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/temas-transversais/>. Acesso em: 26 mar. 2019.

MINTO, L. W. **Administração Escolar no Contexto da Nova República**, 1984. **Revista HISTEDBR On-Line**, Campinas, nº. especial, p. 140-165, agosto 2006 ISSN: 1676-2584.

MÓNICO, L. S.; *et al.* **A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa**. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA,6.,2017, Salamanca. **Anais [...]** Salamanca: OJS, 2017. p.724 - 733.

MONTEIRO, B. A. P. **O Portal Eletrônico Interativo: Contexto, Estrutura, Possibilidades de Navegação e Discursos sobre Formação de Professores de Química**. **Química Nova na Escola**, v. 32, 2010.

NANTES, M. S. P. **A presença da psicologia nos parâmetros curriculares nacionais:** uma análise através do recorte de produções científicas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Campo Grande/MS: 2006.

NUNES, I. et al. **A importância do incentivo à leitura na visão dos professores da escola Walt Disney.** 2012. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/333271685/A-Importancia-Do-Incentivo-a-Leitura-Na-Visao-Dos-Professores-Da-Escola-Walt-Disney-Nunes-Revista-Eletronica-Da-Faculdade-de-Alta-Floresta>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

PAULINO, G. **Tipos de textos, modos de leitura.** São Paulo: Formato, 2001.

PAVIANI, N. M. S.; FONTANA, N. M. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. **Conjectura**, Caxias do Sul, v. 14, n. 2, p.77-88, 2009. Disponível em: <<http://abenfisio.com.br/wp-content/uploads/2016/05/Oficinas-Pedag%C3%B3gicas.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2019.

PEREIRA, W. L. **O uso da história em quadrinhos no ensino de história:** Will Eisner entra ou não entra na sala de aula?. 2010. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/20972923-O-uso-da-historia-em-quadrinhos-no-ensino-de-historia-will-eisner-entra-ou-nao-entra-na-sala-de-aula.html>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

PERRENOUD, P. A Formação dos Professores no Século XXI. In: PERRENOUD, P. *et al.* **As competências para ensinar no século XXI:** A formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002. Cap. 1. p. 11-27. Tradução de Claudia Schilling e Fatima Murad. Disponível em: <http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/P/PERRENOUD_Philippe/As_Compert%C3%A2ncias_para_Ensinar_no_S%C3%A9culo_XXI/Liberado/Cap_01.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2019.

SAVIANI, N. **Saber escolar, currículo e didática:** problemas de unidade conteúdo/método no processo pedagógico. Campinas: Autores Associados, 1994.

SIQUEIRA, R. M. A Recursividade no Ensino de Química: Promoção de Aprendizagem e Desenvolvimento Cognitivo. **Química Nova na Escola**, v. 33, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TURMA DA MÔNICA JOVEM. São Paulo: Panini Brasil, n. 3, out. 2008.

VASCONCELOS, E. M. (Org.). **A saúde nas palavras e nos gestos:** reflexões da rede educação popular e saúde. São Paulo: Hucitec, 2001.

VERGUEIRO, W. Uso das HQ's no ensino. In: RAMA, Â.; VERGUEIRO, W. (Org.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2004.

VINTEN, G. **Participant observation:** A model for organizational investigation. *Jornal of Managerial Psychology*. Luton: Bradford, 1994.

APÊNDICES

APÊNDICE A

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
RAFAEL SOUZA VASCONCELOS**

Pré/Pós Teste – Histórias em quadrinhos: Recurso lúdico para o ensino de ecologia e meio ambiente

Idade: _____ **Sexo:** _____

Responda:

1. Você gosta de gibis? Por que?

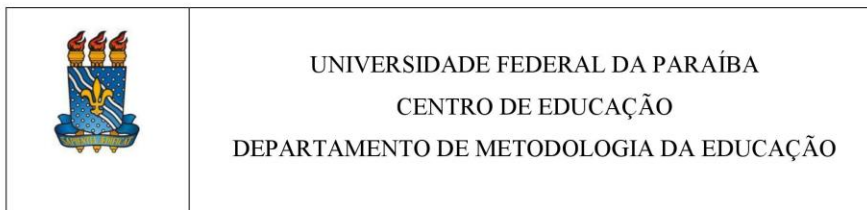
2. Você acha que pode aprender ciências ou biologia com quadrinhos?

3. Você acha que é possível aprender ciências ou biologia de formas diferentes? Se sim, quais?

4. Acredita que oficinas pedagógicas ajudam na aprendizagem dos assuntos estudados na escola? Justifique.

Obrigado pela contribuição!

APÊNDICE B



HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE

DIAGNÓSTICO: Estrutura Funcional e Pedagógica da Escola

1. IDENTIFICAÇÃO:

- Nome da Escola: Escola Municipal Castro Alves
- Endereço: R. Prof. Ernesto da Silveira, 116 - Oitizeiro, João Pessoa - PB, 58087-150
- Diretor: João Letício
- Supervisor: -
- Telefone: (83) 3233-1687

2. ESTRUTURA FUNCIONAL:

- 2.1. Número total de alunos matriculados na escola: 600
Ensino Fundamental: 600 Ensino Médio: 0
- 2.2. Número de alunos por turno:
Matutino: E. Fundamental: 200 E. Médio: 0
Vespertino: E. Fundamental: 290 E. Médio: 0
Noturno: E. Fundamental: 110 E. Médio: 0
- 2.3. Números de professores da Escola:
E. Fundamental: 17 E. Médio: 0

Nível de Formação Profissional:

Nível Superior com Formação Pedagógica

Nível Médio com Formação Pedagógica

Outros: 1 Inspetor, 2 cozinheiras, 4 serviços gerais, 3 porteiros.

2.4. Serviço Técnico-Pedagógico existente:

Supervisor Escolar: _____

Orientador Escolar: _____

Gestor Escolar: João Letício

Psicólogo Escolar: Não Possui

Outros: _____

2.5. A escola possui projeto pedagógico: Sim Não

3. INFRAESTRUTURA:

3.1. Número de salas de aula da escola: 13

3.2. Estrutura presente e em boas condições de uso:

SALA DE VIDEO SALA DOS PROFESSORES

SALA DE ATENDIMENTO AO ALUNO LABORATÓRIO DE
CIÊNCIAS LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA BIBLIOTECA

AUDITÓRIO CANTINA BEBEDOUROS SALA DE
ESTUDO E PLANEJAMENTO SALA DE SUPERVISÃO

QUADRA DE ESPORTES CAMPO DE FUTEBOL GINÁSIO
COBERTO COZINHA ALMOXARIFADO

OUTROS:

6. QUANTO A INFORMATIZAÇÃO:

- 6.1. Numero de computadores que a escola dispõe: 14
- 6.2. Usuários dos computadores:
(x)Professores (x)Alunos ()Funcionários ()Comunidade
- 6.3. A escola possui assinatura de algum provedor de internet?
(x)Sim ()Não Qual? GVT

7. CONDIÇÕES MATERIAIS E MANUTENÇÃO DA ESCOLA:

- 7.1. Cadeira em condições de uso e suficientes? (x)Sim ()Não
- 7.2. “Birôs” para professores em todas as salas? (x)Sim ()Não
- 7.3. Armários individuais para professores? (x)Sim ()Não
- 7.4. O material de expediente (papel, grampo, clips, pincel, atômico, giz, etc) é disponível e acessível a funcionários e professores? (x)Sim ()Não
- 7.5. As salas de aulas recebem influência externa de barulho?
(x)Sim ()Não
- 7.6. Estado geral das janelas, portas paredes, pisos e telhados:
(x)Bom ()Regular ()Ruim
- 7.7. Iluminação natural das salas de aula:
(x)Bom ()Regular ()Ruim
- 7.8. Ventilação natural das salas de aula:
()Bom (x)Regular ()Ruim
- 7.9. Condições de acústica das salas de aula:
()Bom (x)Regular ()Ruim
- 7.10. Estado geral dos banheiros:
(x)Bom ()Regular ()Ruim
- 7.11. Estado geral dos bebedouros:
(x)Bom ()Regular ()Ruim

8. DAS FINANÇAS:

8.1. A escola recebe algum tipo de recurso financeiro?

Sim Não

8.2. Se recebe, qual a origem da fonte de renda?

Governo Federal Governo Estadual Governo Municipal

Outros: _____

8.3. Valor estimado da verba da anual da escola: Não informado

8.4. Quem gerencia esta verba?

Comissão-Membros: _____

Direção

outros: _____

8.5. O uso dos recursos é direcionado à que áreas (em porcentagem)?

- Material didático: 25%

- Manutenção da escola: 25%

- Merende dos alunos: 50%

- Outros: _____

MUITO OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO!

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre a utilização de histórias em quadrinhos como recurso lúdico para o ensino de ecologia e meio ambiente e está sendo desenvolvida pelo pesquisador Rafael Souza Vasconcelos, aluno do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof(a) Dra. Maria de Fátima Camarotti.

Os objetivos do estudo são averiguar a utilização de revistas em quadrinho como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem de ciências, identificar nas revistas em quadrinhos, assuntos pertinentes as temáticas trabalhadas referentes aos temas de educação ambiental, compreender a estruturação de uma história em quadrinhos, exercitar a criatividade e trabalho em grupo e estimular a atenção dos alunos nas aulas de ciências.

A finalidade deste trabalho é contribuir para a formação educacional de todos os envolvidos na pesquisa (comunidade escolar, acadêmica e familiar), bem como promover a construção do conhecimento socializado, de forma mais lúdica, fugindo do tradicionalismo.

Solicitamos a sua colaboração para a participação das vivências pedagógicas e responder o pré e pós testes, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica (*se for o caso*). Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

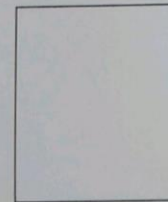
Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal

OBSERVAÇÃO: (em caso de analfabeto - acrescentar)



Espaço para impressão
dactiloscópica

Assinatura da Testemunha

Contato do Pesquisador (a) Responsável: *MARIA DE FÁTIMA CAMAROTTI*
Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador

Endereço (Setor de Trabalho): *DME/CE/ZUPB*
Telefone: *3216-7446*

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba
Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar - CEP 58051-900 - João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 - E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Atenciosamente,

Kamarotti

Assinatura do Pesquisador Responsável

Pequel Souza Vasconcelos

Assinatura do Pesquisador Participante

APÊNDICE D

TERMO DE ASSENTIMENTO

(No caso do menor entre 12 a 18 anos)

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE**. Nesta pesquisa pretendemos **AVERIGUAR A UTILIZAÇÃO DE REVISTAS EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA FACILITADORA DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é **O INTERESSE PARTICULAR PELAS TEMÁTICAS RELACIONADAS A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, BEM COMO A POSSIBILIDADE DE TRABALHAR COM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS E RECONHECER A IMPORTÂNCIA DAS SITUAÇÃO-ESTÍMULO EM SALA DE AULA, ALÉM DE ACENTUAR A RELEVÂNCIA NA APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS LÚDICAS QUE AUXILIEM NOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS ALUNOS**. Para esta pesquisa adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): **INICIALMENTE SERÁ APLICADO UM PRÉ TESTE, EM SEGUIDA HAVERÃO 8 ENCONTROS COM OFICINAS PEDAGÓGICAS EM CADA UM DELES, CULMINANDO COM O PÓS TESTE**.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Esta pesquisa apresenta **RISCO MÍNIMO**. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, você tem assegurado o direito à indenização. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ **(se já tiver documento)**, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas *dúvidas*.

João Pessoa, 14 de setembro de 2018.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Maria de Fátima Camarotti

Endereço: DME/CE/UFPB

CEP:

Fone: 3216-7446

E-mail: fcamarotti@yahoo.com.br

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba

Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

ANEXOS

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE

Pesquisador: Maria de Fátima Camarotti

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 99560918.9.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.062.719

Apresentação do Projeto:

O Projeto de Pesquisa- HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: RECURSO LÚDICO PARA O ENSINO DE ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE/Pesquisador Responsável: Maria de Fátima Camarotti/Rafael de S. Vasconcelos/TCC/CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/CCEN.

Desenho:

Introdução de metodologia lúdica para auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem dos temas de ciências e meio ambiente. Utilização de revistas em quadrinhos e oficinas pedagógicas para tentar diminuir as dificuldades que os alunos tem com os temas em questão, além de trabalhar temas transversais.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Averiguar a utilização de revistas em quadrinho como ferramenta facilitadora do processo de ensino e e aprendizagem de ciências.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não existem riscos previstos com os indivíduos envolvidos nessa pesquisa;

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 3.062.719

Benefícios:

Diversificação nas formas de aprendizagem, melhoria da cognição, capacidade de leitura e concentração, aumento da capacidade de trabalhar em equipe, conhecer e trabalhar os temas transversais, promoção do interesse por novas temáticas, aquisição de novos conhecimentos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente Projeto de Pesquisa, está descrito com as diversas etapas necessárias para que o mesmo seja desenvolvido incluindo: apresentação, desenho do estudo, resumo, introdução, objetivos, riscos/benefícios, metodologia, cronograma, orçamento e outros. O Projeto encontra-se muito bem elaborado, com uma linguagem bem escrita, clara e objetiva. A metodologia está bem descrita em todas as etapas.

A documentação exigida pela Resolução 466/2012/CNS/MS que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos está incluída: Carta de Anuência, TCLE, Termo de Assentimento, folha de rosto, Certidão do Curso de Ciências Biológicas, Questionário e outros.

O projeto será desenvolvido em forma de oficinas temáticas, e culminará na produção de gibis. Durante a execução do projeto serão desenvolvidas algumas vivências pedagógicas, com 25 alunos de uma turma de 9º ano, da Escola Municipal Castro Alves, localizada na R. Prof. Ernesto da Silveira, 116 - Oitizeiro, João Pessoa - PB, 58087-150. As atividades serão divididas em oito vivências pedagógicas e estão descritas no Quadro 1.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação estão compatíveis com o tema abordado e está incluída a documentação necessária para o desenvolvimento do Projeto. Foi feito a correção do TCLE.

Recomendações:

Aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 3.062.719

Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1216425.pdf	29/11/2018 10:10:41		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_rafael.pdf	29/11/2018 10:10:19	Maria de Fátima Camarotti	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto_Rafael.pdf	12/09/2018 20:39:48	Maria de Fátima Camarotti	Aceito
Outros	certidao_rafael.pdf	06/09/2018 17:26:18	Maria de Fátima Camarotti	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_castroalves_rafael.pdf	06/09/2018 17:25:06	Maria de Fátima Camarotti	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_quadrinhostcc_rafael.doc	06/09/2018 17:23:34	Maria de Fátima Camarotti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimento_rafael.pdf	06/09/2018 17:22:48	Maria de Fátima Camarotti	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 06 de Dezembro de 2018

Assinado por:

Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br